FECIES 2015

COMPILADORES:

Mª Teresa Ramiro, Tamara Ramiro-Sanchez y MªPaz Bermúdez (Comps.)

ISBN: 978-84-617-6293-4

FECIES 2015

Autor: XII FORO INTERNACIONAL SOBRE LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN Y DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR (FECIES). Sevilla (España), 9-11 de Julio de 2015.

Compiladores: Mª Teresa Ramiro, Tamara Ramiro-Sanchez y Mª Paz Bermúdez

Edita: Asociación Española de Psicología Conductual (AEPC).
CIF: G-23220056
Facultad de Psicología.
Universidad de Granada.
18011 Granada (España).
Correo electrónico: info@aepc.es. Web: http://www.aepc.es.
ISBN: 978-84-617-6293-4

NOTA EDITORIAL: Las opiniones y contenidos de los capítulos publicados en el libro "FECIES 2015", son de responsabilidad exclusiva de los autores; asimismo, éstos se responsabilizarán de obtener el permiso correspondiente para incluir material publicado en otro lugar.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

FECIES 2015

ÍNDICE

SIMPOSIO INVITADOS

EVALUACIÓN FORMATIVA UNIVERSITARIA: APLICACIÓN DE DISTINTAS ESTRATEGIAS EVALUATIVAS PARA CONTRIBUIR AL APRENDIZAJE DEL ESTUDIANTE
Elena Escolano-Pérez y Mª Luisa Herrero-Nivela 34

DESPLIEGUE DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD EN LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
Sara Gómez Martín, Francisco Javier Elorza Tenreiro, Francisco Santos Olalla, Mª Pilar Castelao de Simón y Ricardo Imbert Paredes 41

LOS RANKINGS UNIVERSITARIOS Y LAS DIFICULTADES DE LA UNIVERSIDADES NO GENERALISTAS PARA POSICIONARSE ADECUADAMENTE EN ELLOS
Antoni Ras, Maria Mercè Grau y Santiago Roca 51

LA CUANTIFICACIÓN DE LA CARGA DE TRABAJO PERCIBIDA POR LOS ESTUDIANTES Y OTRAS MEDIDAS PARA LA MEJORA DE LOS INDICADORES DE CALIDAD DE LAS TITULACIONES
Antonio García Martín y José Luis Muñoz Lozano 58

EL SISTEMA 3+2 Y 4+1 EN EUROPA
Fernando Pérez Domínguez, Antonio Pérez Miras y Germán Teruel Lozano 65

UNA REFLEXIÓN EN TORNO A LOS TFGS. ¿EXISTEN CRITERIOS COMUNES DE CARA A SU EVALUACIÓN?
Francisco Miguel Bombillar Sáenz y Luis Miguel García Lozano 71

ESTRUCTURACIÓN DE LOS TÍTULOS Y CALIDAD EN LA ENSEÑANZA
Rafael Sanz Gómez y José Miguel Martín Rodríguez 77

ESTRUCTURA DE LOS ESTUDIOS UNIVERSITARIOS: UN ANÁLISIS DESDE LA PERSPECTIVA SOCIO-POLÍTICA
Cristina Benlloch Domènech y Pedro J. Pérez Zafrilla 83

ANÁLISIS DE LOS ENFOQUES DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS

Francisco Gómez Esquer, Stella Maris Gómez Sánchez, Antonio Gil Crujera, Gema Díaz Gil, María Angustias Palomar Gallego, Rafael Linares García-Valdecasas, Esther Cuerda Galindo, Inés Rivas Martínez, Rosa Santero Sánchez, Orlando Triguero Ortiz y Raquel Garrido Abia..... 93

DISEÑO CURRICULAR UNIVERSITARIO: COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

María Mercedes Martín-Lope..... 101

SISTEMA INTEGRAL DE EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS COMPARTIDAS A LO LARGO DE LA TITULACIÓN DE A.D.E.: APLICACIÓN A LA URJC

Pedro J. Vega Catena y Nuria E. Gómez Gómez 107

FACTORES PARA LA DETECCIÓN TEMPRANA DE ABANDONO EN EL GRADO DE ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS

Rosa Santero, Eva Reinares, Miguel Ángel Marcos y Raquel Garrido..... 114

DESARROLLO DE UN PLAN DE INNOVACIÓN DOCENTE PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD DE LAS TITULACIONES SEMIPRESENCIALES: EL I PLAN DE INNOVACIÓN DOCENTE URJC ONLINE

José Eloy Hortal Muñoz y Marina Ramos de Castro 122

DEL ANÁLISIS Y EL ESTUDIO DEL CASO DE EMPRESA A LA CONSULTORÍA EMPRESARIAL

Mª Teresa Freire Rubio y Ana Rosado Cubero 130

EL TRABAJO FIN DE GRADO: SOLUCIONES SENCILLAS PARA UN PROBLEMA COMPLEJO

Agustín Galán García, Mónica Ortega Moreno y Ana Carrasco González..... 135

PLANTEAMIENTO DE UNA METODOLOGÍA DE MEJORA CONTINUA EN LA TUTORIZACIÓN Y ELABORACIÓN DE TRABAJOS FIN DE GRADO

Mª Ángeles Gutiérrez Salinero, Javier Amores Salvadó, Mercedes Elices López, Pilar Gómez Aparicio, Teresa Pintado Blanco y Pilar Sánchez González 143

APLICACIÓN DE LA RÚBRICA AL TRABAJO FIN DE GRADO EN EL TÍTULO DE RELACIONES LABORALES Y RECURSOS HUMANOS

Domingo Antonio Manzanares Martínez y Susana Martínez Rodríguez..... 149

LA TUTORÍA ECTS. ESTUDIO DE CASO Y DISEÑO DE UN PROTOCOLO

Domingo Antonio Manzanares Martínez y Susana Martínez Rodríguez..... 155

LA GESTIÓN CORPORATIVA DE RECURSOS HUMANOS POR COMPETENCIAS EN BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS: ALGUNAS REFLEXIONES EN EL ENTORNO EVALUATIVO DE LA GESTIÓN DE LA CALIDAD
Carmen Jorge-García-Reyes 162
LUCES Y SOMBRAS DE LOS PROCESOS EVALUATIVOS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR
Francisco Javier García Marco 168
NUEVOS CONTENIDOS EDUCATIVOS Y NUEVOS SISTEMAS DE MEDICIÓN DE CALIDAD PARA LA EXCELENCIA DOCENTE EN EDUCACIÓN SUPERIOR: VISUALITERACY Y METALITERACY
Miguel Ángel Marzal 175
BIBLIOTECARIOS COMO INTERMEDIARIOS ENTRE ALTMÉTRICAS E INVESTIGADORES
Nieves González-Fernández-Villavicencio 182
EVALUACIÓN DEL DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA ONLINE EN CUATRO GRADOS EN LA UNIVERSIDAD DE BURGOS
María Consuelo Sáiz Manzanares y Manuel Pérez Mateos 190
TUTORÍA DE PREINSCRIPCIÓN: ATENCIÓN PERSONALIZADA AL ALUMNO PREUNIVERSITARIO EN LA UNIVERSIDAD DE BURGOS
René Jesús Payo Hernanz y M. Camino Escolar Llamazares 197
RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS Y RENDIMIENTO: ESTUDIO LONGITUDINAL EN EL GRADO DE INGENIERÍA INFORMÁTICA
Raúl Marticorena Sánchez y María Consuelo Sáiz Manzanares 206
LA INVESTIGACIÓN INTERDISCIPLINAR COMO IMPULSO DE LA CONCIENCIA SOCIAL
Blanca Eva González Monroy 212
IMPORTANCIA DE LA VISIÓN SISTÉMICA EN EL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
Moisés Alfonso Espinoza Rodríguez y Evodio Don Juan Hernández 218
DE TRABAJO ESCOLAR A JOVEN INVESTIGADOR
José Guadalupe Daniel Serrano 224

DESARROLLANDO EL PENSAMIENTO COMPLEJO, UNA HERRAMIENTA PARA LA VIDA PROFESIONAL
David Ricardo Aguilar Meza 230
LA EXPERIENCIA DEL ÉXITO A TRAVÉS DE LA INVESTIGACIÓN
Angélica Cardona Clemente 235
UN CAMBIO DE ASPIRACIONES
José Alberto Valencia Ramírez 241
EL TRABAJO COLABORATIVO ENTRE DIFERENTES DISCIPLINAS DEL CONOCIMIENTO
Alejandra Pérez Angeles 247
LA APORTACIÓN DE LA INSPECCIÓN DE SERVICIOS DOCENTES EN LA EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE EN LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA
Francisco A. Ortega-Riejos y Ramón Piedra-Sánchez 254
LA EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE EN LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID. EL PAPEL DEL SERVICIO DE INSPECCIÓN
José Manuel Chozas Alonso e Isabel Inmaculada Asensio Muñoz 262
EVOLUCIÓN DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EN EL SISTEMA UNIVERSITARIO ESPAÑOL
Óscar J. González Alcántara, Ignacio Fontaneda González y Miguel Ángel Camino López 269
MECANISMOS PARA LA IMPLANTACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA: EL CASO PRÁCTICO DE LA ETSII-UPM
Susana Yáñez Gutiérrez, Ana Moreno Romero y Julio Lumbreras Martín 278
LA INTEGRACIÓN DE LA RSU EN EL PLAN ESTRATÉGICO DE LA UPF
Mònica Figueras, Alba Teixidó y Eulàlia Solé 284
LA INFLUENCIA DEL AMBIENTE EN LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE: EL APRENDIZAJE INVISIBLE
Jessica Pérez Parras 291
EL APRENDIZAJE A TRAVÉS DE TRABAJOS PRÁCTICOS EN CONTEXTOS PROFESIONALIZADOS
Concepción Rodríguez-Rey Trejo 297

FACTORES CLAVE PARA EL ÉXITO DEL EMPRENDEDOR
Antonio Fernández-Portillo, Mari Cruz Sánchez-Escobedo y Raúl Rodríguez-Preciado..... 305
PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EMPRENDEDOR Y LA IMPLICACIÓN DEL ALUMNO A TRAVÉS DE UN ANÁLISIS DE CASO: EL FRACASO DE KODAK
Gemma Fuentes Calle y Juan Carlos Díaz-Casero..... 312
LOS MOOC COMO INSTRUMENTO DE MOTIVACIÓN Y APOYO PARA EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES
Juan Carlos Aguado Franco..... 319
LA AUTOEVALUACIÓN COMO HERRAMIENTA PARA GARANTIZAR EL APRENDIZAJE EN GRUPOS DE TRABAJO
Ana María Moreno Adalid..... 330
EL SISTEMA DE DOBLE CORRECCIÓN COMO ESTRATEGIA PARA EL FOMENTO DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES DEL ESTUDIANTE
Isabel Mª Rodríguez Iglesias..... 338
EL TRABAJO EN EQUIPO, UN RETO EN LA ENSEÑANZA DE CALIDAD CON VISTAS AL FUTURO
Ana María Rodríguez-Rivas..... 344
LECCIONES APRENDIDAS A PARTIR DE LOS CURSOS DE FORMACIÓN DE PROFESORADO DE LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA PARA UNA MEJOR GESTIÓN DE LA DOCENCIA DE LOS TFG
Altamirano, María., Blanco, Ángel., Muñoz-Gallego, Antonio Román y Blanca, María José. 351
SISTEMAS DE EVALUACIÓN DEL TFG Y SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE DISTINTAS ÁREAS DE CONOCIMIENTO
Briones, Elena y Vera, Jesús. 358
EVOLUCIÓN PERCIBIDA POR LOS ESTUDIANTES DE LOS PROCESOS DE EVALUACIÓN/TUTORIZACIÓN DE LOS TRABAJOS DE FIN DE GRADO (TFGS) DESDE SU IMPLANTACIÓN
Vera, Jesús y Briones, Elena. 366

REVISIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE FORMULARIOS DE EVALUACIÓN DEL TRABAJO DE FIN DE GRADO (TFG) A PARTIR DE LA OPINIÓN DEL PROFESORADO

Raquel Malla Mora, Oscar Vegas Moreno y Ana Isabel Vergara 374

EL TFG: IMPLICACIONES EN LA GESTIÓN Y EN LOS RESULTADOS DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Rosario Díaz Vázquez, Mª Pilar Freire Esparís, Fidel Martínez Roget, José Manuel Maside Sanfiz, Mª Luisa del Río Araujo y Emilia Vázquez Rozas 381

APROXIMACIÓN HACIA LOS MARCOS DE REFERENCIA EN LAS TOMAS DE DECISIONES INSTITUCIONALES PARA EL DESARROLLO DE LOS MÁSTERES

Rodríguez Pulido, Josefa, Artiles Rodríguez, Josué y De Armas Hernández, Manuel 387

TOMA DE DECISIONES DE LOS MÁSTERES DESDE LA MIRADA ESTRUCTURAL PARA LA GOBERNANZA DE LA INSTITUCIÓN SUPERIOR

Josefa Rodríguez Pulido, Victoria Aguiar Perera y Josué Artíles Rodríguez 394

LA EVALUACIÓN DE LOS MÁSTERES DESDE LA PERSPECTIVA ACADÉMICA

Alonso Sánchez, José Alexis, De Armas Hernández, Manuel y López Lozoya, Margarita 402

ÁMBITOS QUE AFECTAN LA CALIDAD DE LOS MÁSTERES: UNA PROPUESTA DE EVALUACIÓN DESDE EL PARADIGMA ECOLÓGICO

José Alexis Alonso Sánchez, María Victoria Aguiar Pereira y Margarita López Lozoya 409

FORMACIÓN CONTINUA EN ODONTOLOGÍA EN EUROPA. APORTACIONES DEL PROGRAMA LEONARDO DA VINCI

Pablo Varela Centelles, José Manuel García Martín, María Amparo Romero Méndez, Juan Manuel Seoane Romero, Urbano Santana Mora, María José García Pola, María Jesús Mora Bermúdez y Juan Seoane Lestón 416

LAS ORGANIZACIONES PROFESIONALES COMO PROVEEDORAS Y GESTORAS DE LA FORMACIÓN CONTINUADA EN ODONTOLOGÍA EN ESPAÑA

Seoane Juan, Tamayo Antonio, Bisheimer Marcela, García-Lorente Francisco, García-Sorribes Enrique, Varela-Centelles Pablo y Seoane-Romero Juan Manuel 423

LA METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION EN LA FORMACION DE ARTISTAS (SINERGIAS DE CIENCIA Y ARTE)
Amador Cernuda Lago 431
EL RETO DE LA ESPECIALIZACIÓN. ANÁLISIS DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL Y POLÍTICA DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA. INNOVACIÓN, BARRERAS Y OPORTUNIDADES DE MEJORA
Pilar Limón Naharro y Concha Pérez Curiel 437
ANÁLISIS DEL GRADO DE SATISFACCIÓN DEL PROFESORADO DE MÁSTERES OFICIALES DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA. UNA APROXIMACIÓN AL PERFIL DOCENTE REQUERIDO POR LOS ESTUDIANTES DE POSTGRADO
José Teodoro del Pozo Cruz y Juan Pablo Bellido Muñoz 443
LA OFERTA ACTUAL DE MÁSTERES DE PERIODISMO Y COMUNICACIÓN DEPORTIVA EN LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS. UNA PROPUESTA DE MEJORA
José Luis Rojas Torrijos y Francisco Javier Paniagua Rojano 450
EL IMPACTO DE LA FORMACIÓN TEÓRICO-PRÁCTICA DE LOS MÁSTERES UNIVERSITARIOS ESPECIALIZADOS EN MODA COMO GARANTÍA DE INSERCIÓN LABORAL
Concha Pérez Curiel, María Luisa Notario Rocha y Sergio Luque Ortiz 457
LA DOCENCIA POR PROYECTOS COMO PROCESO INNOVADOR
Huedo Dordá, Patricia y Lecha Sangüesa, Antonio 470
LAS TIC COMO MEDIO INNOVADOR
Civera García, Vicente y Pitarch Roig, Ángel 480
LA INTERNACIONALIZACIÓN COMO FUENTE DE INNOVACIÓN
Reig Cerdá, Lucía y Ruá Aguilar, Mª José 488
LOS CONCURSOS COMO EXPERIENCIA INNOVADORA
Gallego Navarro, Teresa y Del Olmo García, Eduardo 497

UN MODELO DE ENSEÑANZA PRÁCTICA DE ETICA EN ASIGNATURAS DE EMPRESA, ECONOMÍA Y FINANZAS

Rafael Robina Ramírez, Marcelo Sánchez Oro Sánchez, Teresa Cabezas Hernández, Alicia Guerra Guerra, Juan Carlos Jurado Rivas y Francisco Javier Monago 504

EL APRENDIZAJE PRÁCTICO DEL DERECHO INTERNACIONAL A TRAVÉS DEL ANÁLISIS DE LAS NOTICIAS DE PRENSA

Ana Gemma López Martín 510

EL CINE COMO HERRAMIENTA EN LA ENSEÑANZA DEL DERECHO INTERNACIONAL

José Antonio Perea Unceta 516

INVERSIÓN EN EL AULA: "LA FLIPPED CLASSROOM COMO TÉCNICA DE APRENDIZAJE EN EL MÁSTER EN DERECHO INTERNACIONAL

Carmen Otero García-Castrillón 522

ONE MINUTE PAPER COMO TÉCNICA DE EVALUACIÓN DEL DOCENTE Y DEL DISCENTE

Clara Isabel Cordero Álvarez 528

INCIDENCIA DE LAS ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS DE PRIMER CURSO EN LA POSTERIOR EXPERIENCIA UNIVERSITARIA

Óscar Díaz y Miguel Ángel Motis 536

DESARROLLO DE COMPETENCIAS A TRAVÉS DE LOS NUEVOS FORMATOS AUDIOVISUALES: CASO PRÁCTICO SINLIDA WEBSERIE

Jose Luis Carreño Vilada 546

LA VIDA EN DOS MINUTOS. ELABORACIÓN DE UN GUIÓN RADIOFÓNICO CON LA PROPIA VIDA DEL ALUMNO COMO ARGUMENTO

Daniel Muñoz Sastre 552

NARRATIVAS AUDIOVISUALES DIDÁCTICAS: EL ALUMNO COMO CREADOR DE MOOC

Mario Rajas Fernández 558

4GAMING STATION: CREANDO UN MAGAZINE TELEVISIVO SOBRE VIDEOJUEGOS CON ALUMNOS EGRESADOS DE PERIODISMO Y COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL

Matías López Iglesias 564

LA CALIDAD DESDE LOS PROYECTOS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA EN COMUNICACIÓN SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS
Gloria Gómez-Escalonilla Moreno y Sonia Valle de Frutos 570
GLOCALPRESSURJC, UN PERIODICO DESDE LA INNOVACIÓN Y CALIDAD
José Gabriel Fernández Fernández y Sonia Valle de Frutos 577
LA COORDINACIÓN DE LA INTRODUCCIÓN DE LA ENSEÑANZA BILINGÜE EN LOS GRADOS JURÍDICO SOCIALES
Mª Isabel Ribes Moreno 586
PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN CURSOS AICLE EN LENGUA INGLESA PARA EL PROFESORADO UNIVERSITARIO
Jesús García Ruiz y María Isabel Ribes Moreno 593
RECURSOS PARA LA INICIACIÓN AL BILINGÜISMO EN LAS ASIGNATURAS DE DERECHO CIVIL
Fuensanta Rabadán Sánchez-Lafuente 601
INCORPORACIÓN PROGRESIVA DEL INGLÉS EN LA DOCENCIA DE DERECHO INTERNACIONAL
Jesús Verdú Baeza 605
LA ASIGNATURA DE DERECHO TRIBUTARIO DE LA UNIÓN EUROPEA COMO PUNTO DE PARTIDA EN LA INTRODUCCIÓN DE TERMINOLOGÍA EN INGLÉS EN LA DOCENCIA REGLADA
María Bertrán Girón 610
LA INTRODUCCIÓN DE LA ENSEÑANZA EN INGLÉS EN LAS ASIGNATURAS DE SOCIOLOGÍA
Pilar López Ortega 616
APROVECHAMIENTO DE LAS TIC A NIVEL DOCENTE Y DE EVALUACIÓN EN LAS CIENCIAS JURÍDICAS
Rocío González García-Mier y Leticia Cabrera Caro 621
CÁPSULAS FORMATIVAS: USO ONLINE Y PRESENCIAL
Fuensanta Rabadán Sánchez-Lafuente 627
RESOLUCIÓN TRASVERSAL MEDIANTE LAS TICs DE UN CASO PRÁCTICO REAL: LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA A EXAMEN
Mª Victoria Carrasco Martín 632

EL CONCURSO DE ACREEDORES: BANCO DE PRUEBAS DE LAS DISTINTAS RAMAS JURÍDICAS
Carlos Argudo Gutiérrez 638
APRENDIZAJE Y ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS DESDE LA OBSERVACIÓN DE LA ACTUALIDAD: EL FORO DE NOTICIAS TRIBUTARIAS EN PRENSA
María Bertrán Girón 644
LA VORÁGINE DE LAS METODOLOGÍAS ACTIVAS EN LA UNIVERSIDAD
Joseba Iñaki De La Peña, José Manuel Rodríguez Molinuevo y Sonia García Delgado 651
LA OPINIÓN DEL ESTUDIANTE SOBRE LAS COMPETENCIAS TRANSVERSALES EN LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES DE LA UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO (UPV/EHU)
Mercedes Vallejo Escudero y Sonia García Delgado..... 657
MÁS ALLÁ DE LA ASIGNATURA. UN PROYECTO MULTI-ASIGNATURAS
Ana Herrera Cabezón, J. Iñaki De La Peña Esteban e Izaskun Ipiñazar Petralanda 663
EL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS APLICADO A LA CONTABILIDAD: EVITANDO LA ZONA DE CONFORT
Javier Corral-Lage, Izaskun Ipiñazar Petralanda y Noemí Peña-Miguel 668
TRABAJO COLABORATIVO CON SERIOUS GAMES
Noemí Peña-Miguel, Javier Corral-Lage y Ana Herrera Cabezón..... 674
MODELO DE EVALUACIÓN DE ADQUISICIÓN DE CONOCIMIENTOS Y TRANSFERENCIA EN FORMACIÓN POSTGRADUADA BASADA EN SIMULACIÓN AVANZADA
Eva Maria Guix Comellas, Alberto Villamor Ordozgoiti, Joan Maria Estrada Masllorens, José Antonio Sarria Guerrero y Jordi Galimany Masclans..... 679
PROBANDO EN EL AULA METODOLOGÍAS DOCENTES PARA FOMENTAR EL EMPRENDIMIENTO EN TITULACIONES DE ENSEÑANAZAS TÉCNICAS
María Piedad Campelo Rodríguez, María Felisa Muñóz Doyagüe, Beatriz López Rodríguez y Rita Robles Robles..... 688

CLIL-en-la-ULE: HERRAMIENTAS Y RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE DE CONTENIDOS Y LENGUA EXTRANJERA DE FORMA INTEGRADA EN INGENIERÍA

Flor Álvarez Taboada, Marta Fernández Martínez, Pedro Aguado Rodríguez, Marcos Guerra Sánchez y David Tammadge 694

ESTADO DE LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA SOBRE DESARROLLO SOSTENIBLE EN EUROPA. TRABAJOS DESARROLLADOS POR LA RED TEMÁTICA ISLE

Pedro José Aguado, Estanislao de Luis-Calabuig, Arsenio Terrón, Gemma Ansola y Rafael de Paz 701

ESTUDIO DE INSERCCIÓN LABORAL Y COMPETENCIAS EN INGENIEROS AGRÓNOMOS TITULADOS POR LA UNIVERSIDAD DE LEÓN

Alberto Tascón Vegas, Ramón Álvarez Esteban y Pedro José Aguado Rodríguez 707

AUMENTAR LA MOTIVACIÓN DE LOS ESTUDIANTES A TRAVÉS DE LA GRABACIÓN EN VIDEO DE LOS EXPERIMENTOS REALIZADOS EN EL LABORATORIO DE FÍSICA

Covadonga Palencia, Gabriel Búrdalo, Iván García y María Fernández-Raga 714

OFERTAR PARA EL FUTURO: HERRAMIENTAS DE CONTROL CUALITATIVO DE LA OFERTA ACADÉMICA EN ESTUDIOS DE ASIA ORIENTAL

Pedro Luengo 721

INTERCAMBIOS INTERNACIONALES CON ASIA ORIENTAL: FÓRMULAS DE CONTROL DE CALIDAD SEGÚN PERFILES

Paula Velasco Padial 727

LA IMPORTANCIA DE LOS TFG EN LA CARGA DOCENTE DEL PROFESORADO Y EVALUACIÓN POR PARTE DEL ALUMNADO

Rosario Díaz Vázquez, Mª Pilar Freire Esparís, Fidel Martínez Roget, José Manuel MasideSanfiz, Mª LuisadelRío Araújo y Emilia Vázquez Rozas 733

LA UNIVERSIDAD Y LOS RANKINGS

Eugenio José Luque Domínguez 740

CÓMO ENSEÑAR ECONOMÍA A QUIENES NO VAN A SER ECONOMISTAS? EL PROBLEMA DE LA MULTIDISCIPLINARIDAD?

Pedro Rey y María Bastida 746

BOLONIA Y LAS TRIBULACIONES DEL DOCENTE UNIVERSITARIO
Manuel Mª de Artaza Montero 751
LA DOCENCIA Y EL AGUJERO NEGRO DE LA IMPRODUCTIVIDAD
María Bastida, Pedro Rey y Maite Cancelo 757
PERSPECTIVA NARRATIVA EN EL APRENDIZAJE BASADO EN COMPETENCIAS: UNA EXPERIENCIA DE TRABAJO INTERDISCIPLINAR E INTERUNIVERSITARIO PARA LA REFLEXIVIDAD Y EL DESARROLLO PROFESIONAL EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR
Marta Sabariego Puig, Ana Cano Hila, Montserrat Freixa Niella, Antonio Ruiz Bueno, Carmen Ruiz Bueno, Angelina Sánchez Marti y Mª Paz Sandin Esteban 765
ANÁLISIS DE LAS COMPETENCIAS DOCENTES BAJO LA PERCEPCIÓN DEL ESTUDIANTE EN FUNCIÓN DE LA METODOLOGÍA UTILIZADA
David Hortigüela Acalá y Ángel Pérez Pueyo 772
INTRODUCTION TO THE DIAGNOSIS OF HISTOLOGY IMAGES BASED ON THE SYSTEMATIZATION OF MICROSCOPIC COMPONENTS
Joaquín De Juan y Rosa María Pérez-Cañaveras 778
ORGANIZACIÓN DOCENTE DE LA HISTOLOGÍA EN LA FACULTAD DE MEDICINA DE CÓRDOBA
José Peña Amaro, Fernando Leiva Cepas, Ignacio Ruz Caracuel, Ignacio Jimena Medina 786
ESTÍMULO DEL TRABAJO AUTÓNOMO EN EL APRENDIZAJE PRÁCTICO DE LA HISTOLOGÍA: UNA EXPERIENCIA TRANSVERSAL EN CIENCIAS DE LA SALUD
Juan Francisco Madrid Cuevas, María Jiménez Movilla, Emma Martínez Alonso E, Manuel Avilés, José Ángel Martínez Menárguez, Luis Miguel Pastor, Esther Beltrán Frutos, Vicente Seco Rovira, María José Izquierdo Rico y Concepción Ferrer Cazorla 795
EVALUACIÓN DE LOS MATERIALES DOCENTES MULTIMEDIA DEL PRACTICUM INFANTIL EN EL GRADO DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE VALENCIA
Vanessa Paredes Gallardo, Natalia Zamora Martínez, Beatriz Tarazona Álvarez, Maria Aurora Peiró Guijarro y Carlos Bellot Arcís 801

O QUE DESIGNAMOS POR PRSI – MODELO ANALÍTICO-COMPREENSIVO DE ANÁLISE DOS MODOS DE VIDA E CONSTRUÇÃO DA MUDANÇA NAS TRAJECTÓRIAS IDENTITÁRIAS
Toscano, Mª. de Fátima C. 808
SUICIDÁRIOS-SOBREVIVENTES: O PROCESSO DE "DEIXAR DE SER". ESTUDO COMPREENSIVO DOS MODOS E SENTIDOS DA REQUALIFICAÇÃO SÓCIO-IDENTITÁRIA NO FEMININO
Gameiro, Ana..... 815
ANÁLISE DE TRAJECTÓRIAS IDENTITÁRIAS DE MUDANÇA DA CONDIÇÃO DA MULHER: NARRATIVAS EXEMPLARES DE MULHERES "DOMÉSTICAS"
Teixeira, Diva 822
EDUCACIÓN INTERCULTURAL. RUMANÍA EN ESPAÑA ¿CÓMO EVALUAR EL GRADO DE INTERCULTURALIDAD EN PROGRAMAS FORMATIVOS?
Juana María Anguita Acero y María Hernández-Sampelayo Matos 828
FORMACIÓN Y UTILIZACIÓN DE LOS ESTILOS DE ENSEÑANZA QUE PROMUEVEN LA CREATIVIDAD EN EDUCACIÓN FÍSICA
María Espada Mateos y María Fernández Rivas 835
PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN, FORMACIÓN Y REHABILITACIÓN DEPORTIVA PARA PERSONAS CON CAPACIDADES DIFERENTES
Ángel Luis González Olivares..... 843
VISUAL ARTS IN EDUCATION, VA.E. UN PROYECTO PARA EL DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD Y LA INTELIGENCIA A TRAVÉS DE "VISUAL THINKING"
Silvia Carrascal Domínguez 851
EDUCACIÓN Y CIUDADANÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA IDENTIDAD PATRIMONIAL, EDUCA-IP. PROCESOS PARTICIPATIVOS EN EL PLANEAMIENTO LOCAL EN LA PROTECCIÓN DE PATRIMONIO
Blanca Del Espino Hidalgo, María Teresa Pérez Cano, Eduardo Mosquera Adell y Silvia Carrascal Domínguez 858

ELEMENTOS PARA MEJORAR LA CALIDAD DEL OFRECIMIENTO DE PROGRAMAS ACADÉMICOS A DISTANCIA

María Fca. Yolanda Camacho González, Rubén Paúl Benítez Cortés, Perla Aguilar Navarrete y Víctor Javier Torres Covarrubias 864

EVALUACIÓN PARA LA RE-ACREDITACIÓN DE PROGRAMAS EDUCATIVOS DE COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA DESDE UNA PERSPECTIVA GLOBAL

Alma Rosa García Gaona y Francisco Javier Álvarez Rodríguez 871

AGÊNCIA DE AVALIAÇÃO E ACREDITAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR (A3ES): MECANISMO DE AVALIAÇÃO PARA A GARANTIA DA QUALIDADE NO CASO PORTUGUÊS

Mestre Maria do Rosário Henriques Branco Pires Quelhas 876

A AVALIAÇÃO DA QUALIDADE NO MESTRADO DE EDUCAÇÃO ESPECIAL NA ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO/IPCB

Maria Helena Ferreira de Pedro Mesquita 883

LOS PROCESOS DE CALIDAD DESDE LA COORDINACIÓN DE UNA COMISIÓN DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL GRADO DE EDUCACIÓN INFANTIL

Mª Rosa Oria Segura 890

PERFIL, FUNCIONES Y REQUISITOS DE ACADÉMICOS QUE CONFORMAN EL NÚCLEO BÁSICO DE UN PROGRAMA EDUCATIVO DE POSGRADO PROFESIONALIZANTE EN MÉXICO

Valerdi Nochebuena, María Cristina y Sosa Oliver, Jorge 897

CALIDAD EN LA GESTIÓN EDUCATIVA: LAS EMOCIONES ACADÉMICAS EN LA FORMACIÓN DOCENTE EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Nelly del Carmen Orellana Arduiz y Felipe Nicolás Mujica Johnson 905

EVALUACIÓN DEL PROFESORADO "ONLINE" FRENTE A LA EVALUACIÓN PRESENCIAL, EJEMPLO COMPARATIVO DE LA UZ

Carlos Javierre Lardiés, Judith Sarasa Alonso, Ángel Fernández Cuello y Daniel Elduque Viñuales 912

ESTRATEGIAS DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DOCENTE AL PERFIL DE LOS ALUMNOS PARA AUMENTAR SU INTERÉS Y MOTIVACIÓN EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE EN INGENIERÍA

Carlos Javierre Lardiés, Ángel Fernández Cuello, Isabel Clavería Ambroj y Daniel Elduque Viñuales 920

LA FIGURA DE PROFESOR ASOCIADO: CRITERIOS DE SELECCIÓN Y ANÁLISIS DE CASOS DE PERFILES SELECCIONADOS

Carlos Javierre Lardiés, Judith Sarasa Alonso, Emilio Jiménez Macías e Isabel Clavería Ambroj 929

EXPERIENCIA DE METODOLOGÍA PBL-E EN MÁSTER EN INGENIERÍA INDUSTRIAL

Emilio Jiménez Macías, Mercedes Pérez de la Parte, Julio Blanco Fernández, Juan Carlos Sáenz-Díez Muro y Eduardo Martínez Cámara 936

METODOLOGIA "FLIP THE CLASSROOM" APLICADA EN ASIGNATURA DEL GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA

Emilio Jiménez Macías, Mercedes Pérez de la Parte, Julio Blanco Fernández, Juan Carlos Sáenz-Díez Muro, Eduardo Martínez Cámara y Daniel Elduque Viñuales 943

O ACESSO E A PERMANÊNCIA ESTUDANTIL NA UFRGS: UM ENCONTRO ENTRE PESQUISA E QUALIDADE DO ENSINO SUPERIOR

Sérgio Roberto Kieling Franco, Nayane Rocha Manaut y Cláudia Terra Nascimento Paz ... 950

PANORAMA DO ENSINO SUPERIOR E PERFIL DOS ACADÊMICOS DE UMA FACULDADE PRIVADA DO SUL DO BRASIL

João Antônio da Silva Almeida, Márcia Elisabete Wilke Franco y Evanisa Helena Maio de Brum 958

EFICÁCIA DE UMA INTERVENÇÃO PARA DIMINUIR A EVASÃO EM INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR PRIVADA

Evanisa Helena Maio de Brum, João Antônio da Silva Almeida y Márcia Elisabete Wilke Franco 967

COMUNICACIONES LIBRES (ESCRITAS Y ORALES)

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DOCENTE

LA UNIVERSIDAD EN LA ENCRUCIJADA: 3+2 O 4+1. ¿CALIDAD O DINERO?
Antonio Martínez González 973

HACIA UNA DOCENCIA DE "IMPACTO". SUGERENCIAS EN LA EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE UNIVERSITARIA
Concepción Mira Rueda 981

APORTES DE LA ETNOGRAFÍA A LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR COLOMBIANA. RESULTADOS DE UNA TESIS DOCTORAL
Elvira Patricia Flórez Nisperuza 989

LA INTRODUCCIÓN DE LA EDUCACIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD EN LOS GRADOS DE CIENCIAS SOCIALES
Carla de Paredes Gallardo y Lucia Aparicio Chofré 996

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE EN LAS ASIGNATURAS DE ESPAÑOL DE LAS FACULTADES DE TRADUCCIÓN E INTERPRETACIÓN EN ESPAÑA
María Teresa Cáceres Lorenzo, Patricia Inmaculada Déniz Verona y Marcos Salas Pascual 1002

METODOLOGÍAS ACTIVAS COMPATIBLES CON EL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA LA FORMACIÓN SANITARIA MARÍTIMA DEL GRADO DE MARINA Y EL GRADO DE NÁUTICA Y TRANSPORTE MARÍTIMO EN LA ETS DE NÁUTICA Y MÁQUINAS NAVALES DE LA UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO (UPV/EHU)
Amaia Castaños Urkullu y Raúl García Bercedo 1010

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA DEL PROFESORADO Y NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL ALUMNADO EN EL EEES
Ángela Triguero, Carmen Córcoles, Rosario Pérez-Morote, Elisa Amo y María Ángeles Tobarra 1015

PRÁCTICAS CLÍNICAS EN LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA. CENTRO DE ENFERMERÍA CRUZ ROJA

Antonio Manuel Barbero Radío, Rocío de Diego Cordero, Bárbara Badanta Romero, Francisco José Hernández Gallego, José Antonio Ponce Blandón, Macarena Romero Martín y Concepción Romero Brioso..... 1023

ESCENARIO, DEBILIDADES Y OPORTUNIDADES DE LOS TRABAJOS FIN DE GRADO EN TRABAJO SOCIAL. ANÁLISIS DAFO DE LA EXPERIENCIA ALUMNADO-PROFESORADO

Virginia María Fuentes Gutiérrez, Marta García-Domingo y María Aranda..... 1031

APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS EN UNA ASIGNATURA DE GRADO DE FISIOTERAPIA

Marqués Sulé Elena, Aguilar-Rodríguez Marta, Cebrià-Iranzo Maria dels Àngels, Ruescas-Nicolau Aránzazu, Espí-López Gemma Victoria y Sánchez Sánchez Maria Luz . 1038

SCRIPT CONCORDANCE TEST COMO EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS EN MEDICINA DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS

Pérez Civantos Demetrio V., Guerrero Martín Jorge, Pérez Movilla Clara I., Torres Piles Silvia, Jerez Gómez-Coronado Vicente y Moreno Vázquez Juan Manuel..... 1044

LA EVALUACIÓN EDUCATIVA Y LA CALIDAD DIDÁCTICA: UNA REFLEXIÓN CRÍTICA

Loredana La Vecchia y Angela De Piano 1052

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ASISTENCIA A LAS CLASES TEÓRICAS PRESENCIALES Y EVITAN EL ABSENTISMO

Victoria Bonilla-Represa, Manuela Herrera-Martínez, Mª del Águila Cordero-Bulnes y Camilo Ábalos-Labruzzi..... 1058

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL PROFESORADO

LA EVALUACIÓN EXTERNA Y LOS ESTÍMULOS ECONÓMICOS AL PROFESORADO UNIVERSITARIO EN ESPAÑA Y MÉXICO: MÉTODO CUANTITATIVO PARA CONTRASTAR LOS EFECTOS INSTITUYENTES QUE PROBLEMATIZAN SU ROL

Rosalía Susana Lastra B. y Emilia Rosas 1066

MEJORAS EN EL MÁSTER EN PROFESORADO DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA, FRUTO DEL TRABAJO CONJUNTO DE LA UNIDAD DE GARANTÍA DE CALIDAD Y DEL CONSEJO ACADÉMICO DEL MÁSTER

Juan Manuel Díaz Cabrera, Inmaculada Serrano Gómez y Mª Encarnación Navarro López 1072

CÓMO IMPACTA LA EVALUACIÓN DE LA FORMACIÓN Y PREPARACIÓN DEL PROFESOR UNIVERSITARIO EN SU PRÁCTICA DOCENTE

Alma Adriana León Romero, M. de Jesús Gallegos Santiago, Joaquín Vázquez García y Álvaro Bernalte Benazet..... 1079

LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL PROFESORADO: UNA REFLEXIÓN CRÍTICA SOBRE SUS PRESUPUESTOS TEÓRICOS

Ángeles Ródenas 1085

SOBRE LA UBICACIÓN DE LA EVALUACIÓN DEL DOCENTE Y DE LA MATERIA EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO: UNA EXPERIENCIA EN FISIOTERAPIA

Gustavo Rodríguez-Fuentes e Iris M. de Oliveira..... 1091

ANÁLISIS DE LOS ÍNDICES DE EVALUACIÓN DEL PROFESORADO EN LA UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Vicenta Calvo Roselló y Alicia Roca Martínez..... 1099

SISTEMA DE EVALUACIÓN 360º PARA LA EVALUACIÓN DE LA DOCENCIA DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO

Fernández-Alles, Mariluz, Diánez-González, Juan Pablo y Franco-Leal, Noelia..... 1107

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

REFLEXIONES SOBRE EL EMPLEO DE CIERTOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN EN DISCIPLINAS COMO HISTORIA DEL DERECHO Y DE LAS INSTITUCIONES

Miguel Ángel Morales Payán..... 1113

¿FORMALISMO LEGAL O CRITERIOS CIENTÍFICOS? DILEMAS EN LA EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

Aurelio de Prada García 1120

EL RECONOCIMIENTO DEL ESPACIO, HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO
Eduardo Miguel González Fraile..... 1127

EVALUACIÓN DEL POSTGRADO

ANÁLISIS DEL GRADO DE IMPLANTACIÓN DE MÁSTERES UNIVERSITARIOS ORIENTADOS A LA CREACIÓN DE EMPRESAS Y DE NEGOCIOS INNOVADORES
María Moral-Moral 1137

LOS ESTUDIOS DE POSTGRADO Y SU INFLUENCIA EN LA INSERCIÓN LABORAL Y LA CAPACIDAD EMPRENDEDORA
Isadora Sánchez-Torné, Rafaela Alfalla-Luque y Cristina Abad..... 1144

UNA VALORACIÓN DEL EL MÁSTER DEL PROFESORADO DE EDUCACIÓN, DESDE LA PERSPECTIVA DEL ALUMNADO. ESPECIAL REFERENCIA AL APRENDIZAJE Y ENSEÑANZA DE LA ESPECIALIDAD "ECONOMÍA, EMPRESA Y COMERCIO"
María José Aznar Unzurrunzaga y Ana Eugenia Marín Jiménez..... 1150

EL POSGRADO EVALUADO A LA LUZ DEL CRITERIO DE LA PERTINENCIA. UN ESTUDIO EN ARGENTINA
Miriam Aparicio y Cristina Goenechea Permisàn..... 1156

INNOVACIÓN DOCENTE

IMPLANTACIÓN DE UNA ACTIVIDAD PRÁCTICA SOBRE MATERIALES POLIMÉRICOS EN PRIMER CURSO DE LOS GRADOS IMPARTIDOS EN LA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE FERROL (UDC)
Elena González Soto, José Mª Fernández Solís, Elia Alonso Rodríguez, Mª Victoria González Rodríguez, Jesús Manuel Castro Romero y Mª Jesús Rodríguez Guerreiro 1163

LA ECONOMÍA REGIONAL, ENTRE LO PRÁCTICO Y LO VISUAL: LA HISTORIA ECONÓMICA DE GALICIA
Jesús Mirás Araujo 1170

INNOVACIÓN DOCENTE A TRAVÉS DE LA REALIZACIÓN DE VIDEOS COMO MODELO METODOLÓGICO DE AUTOAPRENDIZAJE
María Teresa Fernández Alles y María Moral Moral 1176
LA FUNCIÓN DEL TUTOR EN LA DIRECCIÓN DE LOS TRABAJOS DE FIN DE GRADO EN LA FACULTAD DE DERECHO DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA
Pablo Martínez-Gijón Machuca 1183
HERRAMIENTA DE INNOVACIÓN DOCENTE PARA EL APRENDIZAJE DE LA REPRESENTACIÓN Y SECCIÓN PLANA DE CUERPOS EN AXONOMETRÍA ORTOGONAL Y OBLICUA EN LA ASIGNATURA 'EXPRESIÓN GRÁFICA' EN LOS GRADOS DE INGENIERÍA
José Ignacio Rojas-Sola, Miguel Castro-García, Antonio Romero-Manchado y Ángel Inocencio Aguilera-García 1189
EL LIBRO DE ARTISTA COMO RECURSO Y COMPLEMENTO FORMATIVO: UNA EXPERIENCIA EN EL MASTER DE CERÁMICA: ARTE Y FUNCIÓN
Jose Antonio Liceranzu Martínez, Juan Antonio Gómez Ruiz y Jose María Herrera Jiménez 1197
ENSEÑANZA CENTRADA EN EL APRENDIZAJE Y PERCEPCIÓN DEL CONTEXTO DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS
Bernardo Gargallo López, Pedro R. Garfella Esteban, Piedad M. Sahuquillo Mateo, Cruz Pérez Pérez y Juan Antonio Giménez Beut 1203
APLICACIÓN DE LA TÉCNICA DE ROLE PLAYING A LA ENSEÑANZA DEL DERECHO DE CONTRATOS MERCANTILES EN LA ASIGNATURA DERECHO MERCANTIL II
María Gállego Lanau y Esther Hernández Sainz 1211
INNOVACIÓN EN LA METODOLOGÍA DOCENTE PARA EL PROYECTO PATRIMONIAL EN TALLERES DE LA ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD DE SEVILLA
Lourdes Royo Naranjo, Eduardo Mosquera Adell, José Manuel Aladro Prieto y José Peral López 1217
EL METODO DEL CASO EN LA DOCENCIA DEL DERECHO, EN PROYECTOS DE INNOVACION DOCENTE (EEES)
José Luis Arjona Guajardo-Fajardo 1223

EFECTO DE UN PROGRAMA PARA MEJORAR LAS ACTITUDES HACIA LA DISCAPACIDAD EN ESTUDIANTES DEL GRADO DE MAESTRO DE PRIMARIA MENCIÓN DE EDUCACIÓN FÍSICA

Jorge Abellán, Andrea Hernández-Martínez, Irene González-Martí y Jaime Serra-Olivares 1228

"SABER 2.0" OTRA FORMA DE ENSEÑAR EN LA UNIVERSIDAD

Félix Fernández Castaño, Antonio Trinidad Requena, Rosa María Soriano Miras y Luis Fernando López García 1235

INTEGRACIÓN Y EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS, OBJETIVOS Y NOCIONES EN LA FORMACIÓN INICIAL DE MAESTROS MEDIANTE LA ASIGNATURA "TEORÍA E HISTORIA DE LA EDUCACIÓN"

Salvador Peiró i Gregòri 1241

INNOVACIÓN DOCENTE EN CONTROL INTERNO Y DE GESTIÓN: APLICACIÓN EN EMPRESAS REALES

Isabel Gallego-Álvarez 1250

EL APRENDIZAJE COOPERATIVO (AC) EN DISEÑO GRÁFICO EN LA FACULTAD DE BBAA DE LA UPV/EHU

María Begoña Medel Bermejo 1256

ANÁLISIS SOBRE LA PERCEPCIÓN DE NECESIDADES DE ACCIÓN TUTORIAL EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

Guerrero Martín Jorge, Rodríguez Santos Laura, Espejo Antúnez Luis, Arias Carrasco Beatriz, Durán Gómez Noelia y Gómez Zubeldia Maria de los Ángeles 1263

MÉTODO ABP COMO SISTEMA DE APRENDIZAJE EN LA ASIGNATURA DE FISICOQUÍMICA

Elia María Grueso, Jose María Carnerero y Aila Jiménez 1271

COMPETENCIAS, COMPETENCIA DE COMUNICACIÓN ORAL Y EMPLEABILIDAD. ORIENTACIONES PARA LA INNOVACIÓN EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Ezequiel Briz Villanueva 1280

EL PORTAFOLIO COMO APOYO A LA DOCENCIA PRÁCTICA EN QUÍMICA DE ALIMENTOS MEDIANTE ACTIVIDADES BASADAS EN EL APRENDIZAJE ACTIVO

María Pérez Serratosa, Julieta Mérida García, Azahara López Toledano, Lourdes Moyano Cañete y Luis Zea Calero 1290

GESTIONAR ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES EN PROYECTOS DE CONSERVACIÓN-RESTAURACIÓN DE BIENES CULTURALES

Beatriz Prado-Campos y María Dolores Zambrana Vega 1299

CREACIÓN DE UN MATADERO VIRTUAL PARA EL APRENDIZAJE DE LA INSPECCIÓN POST-MORTEM EN EL POLLO

Antonio J. Franco Rubio, Javier Masot Gómez Landero y Eloy Redondo García..... 1305

EMPLEO DE METODOLOGÍAS PARTICIPATIVAS Y PRÁCTICAS DE LABORATORIO COMO HERRAMIENTAS PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS

Alberto Romero, Manuel Felix y Antonio Guerrero 1310

DISEÑO Y EJECUCIÓN DE LA ADAPTACIÓN A LOS REQUISITOS DEL EEES DE LAS ENSEÑANZAS EN AERONAVES DE ALAS ROTATORIAS DE LA TITULACIÓN QUE HABILITA A LA PROFESIÓN DE INGENIERO AERONÁUTICO EN LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

Óscar López García, Álvaro Cuerva Tejero, Irene Velasco Suárez y Cristóbal José Gallego Castillo 1316

LA METODOLOGÍA DE TRABAJO POR PROYECTOS APLICADA A LA ELABORACIÓN DEL TFG POR PARTE DE FUTUROS MAESTROS DE EDUCACIÓN INFANTIL EN EL EEES

Jorge Ruiz-Morales, Francisco F. García-Pérez y Dolores Limón Domínguez..... 1324

COORDINACIÓN CURRICULAR ENTRE ASIGNATURAS EN EL GRADO DE PERIODISMO DE LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA. ESTUDIO DE CASO

Carmen Marta-Lazo, José Antonio Gabelas Barroso y María Gómez y Patiño..... 1331

COMPONENTES EXPERIENCIALES PARA UNA EDUCACIÓN INTEGRAL DEL ESTUDIANTE. EVALUACIÓN DE SUS POSIBILIDADES DE APLICACIÓN Y DE SU POTENCIAL PARA COMPLETAR LA FORMACIÓN TÉCNICA

José Barrientos Rastrojo 1339

AULA UNIVERSITARIA Y NATIVOS DIGITALES: NUEVOS HÁBITOS DE APROXIMACIÓN AL TEXTO AUDIOVISUAL
Antonio Jesús Benítez y Asier Aranzubia Cob 1346
EVALUACIÓN CONTINUA DE ALUMNOS MEDIANTE PRUEBAS INDIVIDUALIZADAS GENERADAS DE FORMA SEMI-AUTOMÁTICA
Guzmán Santafé Rodrigo..... 1352
ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS EN EL GRADO: BUSCANDO EL EQUILIBRIO
Ojeda María Luisa, Nogales Fátima y Carreras Olimpia 1358
HERRAMIENTA ON-LINE PARA LAS MATEMÁTICAS EN EL GRADO EN EDIFICACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA
María Isabel Berenguer Maldonado y María del Carmen Serrano Pérez..... 1367
LA INNOVACIÓN DOCENTE FUERA DEL AULA: LA ACTUACION DE CONSERVACIÓN DE LAS PINTURAS MURALES DE LA CUPULA DE LOS PANADEROS DE SEVILLA
Mª Dolores Zambrana-Vega y Beatriz Prado-Campos..... 1373
LA RÚBRICA COMO RECURSO PEDAGÓGICO PARA LA EVALUACIÓN COMPETENCIAL EN EDUCACIÓN SUPERIOR
Mª del Carmen Pegalajar Palomino..... 1379
ANÁLISIS DE DOS PROPUESTAS DE APROXIMACIÓN DEL ENTORNO EMPRESARIAL A LA FORMACIÓN DE PRE Y POST GRADO
José María Jové Casals..... 1387
INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN DE LOS ESTUDIANTES MEDIANTE LA CREACIÓN DE UN POSTER CIENTÍFICO
Ana María Castañón, María Fernández-Raga, Julio Viejo, Fernando Gómez-Fernández y Covadonga Palencia 1393
DESARROLLO Y EVALUACIÓN DE MATERIALES DIDÁCTICOS EN UNA RED DE ASIGNATURAS DEL ÁREA DE EDAFOLOGÍA Y QUÍMICA AGRÍCOLA
María del Carmen Florido Fernández, Gema Bárcenas Moreno, Paloma Osta Fort, Marina del Toro Carrillo de Albornoz, María Luz Mato Iglesias, Patricia Paneque Macías, Isidoro Gómez Parrales, Manuel Tejada Moral y Rafael Ruiz Contreras 1400

DESARROLLO DE MATERIALES DOCENTES PARA EVALUAR LA COMPETENCIA TRABAJO EN GRUPO. UNA EXPERIENCIA EN LOS GRADOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UNIVERSIDAD DE BURGOS
Natividad Ortega, José V. Cuevas, Sagrario Sánchez-Pastor, Gustavo Espino, Ana M. Díez, Aranzazu Heras, Pilar Muñiz, Julia Arcos, Verónica Tricio y Sara Alonso-Torre..... 1408
UNA RUTA LITERARIA PARA LA ENSEÑANZA DE LA LITERATURA
M. José Rodríguez-Campillo y Jèssica Gómez-Farnòs 1417
ELABORACIÓN DE MINI-VIDEOS DOCENTES COMO APOYO AL APRENDIZAJE AUTÓNOMO DE MANIOBRAS DE VALORACIÓN ARTICULAR EN FISIOTERAPIA
Mª Arántzazu Ruescas Nicolau, Beatriz Díaz-Díaz, Sergio Roig-Casasús, M. Luz Sánchez-Sánchez y Sofía Pérez-Alenda 1425
CREACIÓN COLECTIVA. COLABORAR EN LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DEL ARTE
Rosario Arrazola-Oñate 1432
MEJORA DE LA COMPETENCIA COMUNICATIVA INTERCULTURAL EN OBJETOS DE APRENDIZAJE MÓVIL PARA EALE (ENSEÑANZA DEL ÁRABE COMO LENGUA EXTRANJERA)
Ana Ruth Vidal-Luengo 1438
EL ESTUDIO DEL CASO EN LOS RECURSOS HUMANOS COMO PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE
Rodrigo Martín-Rojas, Encarnación García-Sánchez y Víctor J. García-Morales..... 1446
EVALUACIÓN POR PARES EN UNA ASIGNATURA DE INGENIERÍA Y SU INFLUENCIA EN LA TASA DE APROBADOS
Francisco José Simois Tirado 1454
PERCEPCIÓN DE LA SATISFACCIÓN EN EL TRABAJO DE FIN DE GRADO SEGÚN EL TIPO DE ESTUDIO
Gemma V. Espí-López, Mª Arántzazu Ruescas Nicolau, Mª Luz Sánchez-Sánchez, Juan Díaz Nohales y Elena Marqués Sule 1461
METODOLOGÍA DOCENTE PARA LA COOPERACIÓN DE EMPRESAS EN LA FORMACIÓN DEL ALUMNADO MEDIANTE PRÁCTICAS EXTERNAS CURRICULARES

Óscar López Pérez, Justo García Sanz-Calcedo, Alfonso González González, David Rodríguez Salgado, Inocente Cambero Rivero, José María Herrera Olivenza, Pedro José Nuñez López, Elena María Beamud González y Eustaquio García Plaza 1469

LA INCORPORACIÓN DE LAS NECESIDADES DEL MERCADO PROFESIONAL A LOS PLANES DE ESTUDIO UNIVERSITARIOS

María Lidón Lara Ortiz..... 1479

ILUMINADOS, UN PROYECTO ENTRE LO ARTÍSTICO Y LO DIDÁCTICO

José Antonio Asensio Fernández, Josep María Cerdà Ferre y Susana Clemente Piteira 1485

¿CUÁL ES LA CLAVE DE LA ENSEÑANZA?

Daniel Alonso-Martinez, Nuria González-Álvarez y Mariano Nieto..... 1490

LA FLEXIBILIDAD PARA DESARROLLAR CONFIANZA, MEJORAR LAS ACTITUDES Y PREVENIR LA ANSIEDAD HACIA LAS MATEMÁTICAS

María Dorinda Mato, Vicente A. López-Chao y Rocío Chao 1497

LA VIOLENCIA DE GÉNERO REPRESENTADA: ROLES DE VÍCTIMA Y AGRESOR EN VIDEO-RELATOS

Begoña Pozo Sánchez y Sebastián Sánchez Castillo 1503

LA FALACIA DE LAS RAMAS DE DERECHO COMO COMPARTIMENTOS ESTANCOS: DOS EJEMPLOS DE APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS PARA FORMAR JURISTAS CON PENSAMIENTO GLOBAL

Mª Pilar Molero Martín-Salas, Mª Nieves Pacheco Jiménez, Mª Sagrario Navarro Lérida y Lorena Sales Pallarés..... 1509

SIMULACIÓN DE PROCESOS BIOLÓGICOS UTILIZANDO LA TECNOLOGÍA 3D

Jiménez Martínez, Ricardo, Casado Escribano, Nieves y Gómez Moreno, Hilario..... 1515

LA INNOVACIÓN DOCENTE COMO ESTRATEGIA DE CAMBIO SOCIAL

Joan A. Aparisi-Romero 1523

INNOVACIÓN DOCENTE EN LAS BELLAS ARTES. APLICACIONES PRÁCTICAS DEL SISTEMA DE MEDICIÓN DEL PINTOR ANTONIO LÓPEZ GARCÍA

David Serrano León..... 1529

INCENTIVACIÓN DE LA CULTURA GENERAL PARA LA FORMACIÓN EN CREATIVIDAD PUBLICITARIA
David Selva Ruiz y Lucía Caro Castaño 1536

ADAPTACIÓN AL EEES

ANÁLISIS DE LOS INDICADORES DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD, MECANISMO PARA LA MEJORA CONTINUA DE LAS TITULACIONES
Gloria Zaballa Pérez e Izaskun Liñero Landaluce..... 1541

LA TRANSMISIÓN DE VALORES DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO, A TRAVÉS DE LA ACCIÓN DOCENTE Y TUTORIAL
Emilio Miraflores Gómez, Elena Ramírez Rico y Roberto Cremades Andreu..... 1546

RESPUESTA DEL ALUMNADO EN LA ASIGNATURA "QUÍMICA" DESDE LA IMPLANTACIÓN DE LOS GRADOS EN LA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE FERROL (UNIVERSIDAD DE A CORUÑA)
Mª Jesús Rodríguez, Eugenio Muñoz, Elena González y José Mª Fernández 1553

PLAN DE ACCIÓN TUTORIAL PARA LA ADAPTACIÓN DE LA FORMACIÓN AL EEES
Ana María Núñez Negrillo, Celia Martí-García, Mª Milagrosa Olmedo Alguacil, José Luis Gómez Urquiza, María Isabel Tovar Gálvez y Guillermo Arturo Cañadas de la Fuente 1562

PERCEPCIÓN DEL PROFESORADO DE LA UPC SOBRE EL DESARROLLO Y LA ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS EN LOS GRADUADOS
Beatriz Amante, Noelia Olmedo, María Martínez, Elena Cano y Maite Fernández..... 1569

LCMS Y EL EEES: ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA UN DEPARTAMENTO UNIVERSITARIO
Miguel García Silvente y Pablo Orantes Pozo 1580

ESTUDIANTES/EGRESADOS

ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA DE COMUNICACIÓN ESCRITA DE LOS ESTUDIANTES DE INGENIERÍA

Mercedes Amaya Caballero, Aidee Espinosa Pulido, María Isabel Reyes Pérez y Alma Adriana León Romero 1587

UN ANÁLISIS DE LAS DEBILIDADES, AMENAZAS, FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES DEL ESTUDIANTADO DE DERECHO ROMANO

Carmen Lázaro Guillamón, Patricia Panero Oria y Amparo Montañana Casaní 1594

¿FOMENTA EL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP) EL ENFOQUE PROFUNDO DE APRENDIZAJE?

Ainara Arsuaga, Oihana Garcia, Elena Martinez y Waleska Sigüenza 1601

EL ENGAGEMENT Y MINFULNESS EN MAESTROS, DESDE LA PSICOLOGÍA POSITIVA

María D. Gordillo Gordillo, María Isabel Ruíz Fernández y Susana Sánchez Herrera 1609

CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTUDIANTES DE GRADO DE LOGOPEDIA: AUTOCONCEPTO, MOTIVACIÓN Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Nuria Calet y Cristina Dumitrache 1617

TRABAJO PREVIO A LA ASISTENCIA A CLASE POR PARTE DEL ALUMNADO: UNA EXPERIENCIA EN FISIOTERAPIA

Iris M. de Oliveira y Gustavo Rodríguez-Fuentes 1624

DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS TRANSVERSALES EN EL GRADO DE ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS: LA PERCEPCIÓN DE LOS Y LAS TITULADAS

Jose Maria Beraza Garmendia, Maria Teresa Espí Guzmán, Francisco Javier Villalba Merlo, Aitziber Lertxundi Lertxundi, Amaia Zubiaurre Gurruchaga e Iñaki Periáñez Cañadillas 1630

DIAGNÓSTICO DE LA SALUD FÍSICA Y EMOCIONAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE PEDAGOGÍA – VERACRUZ. U.V.

Nohemí Fernández Mojica, María Esther Romero Ascanio, Guadalupe Huerta Arizmendi y María Esther Barradas Alarcón 1638

EL ESTADO EMOCIONAL Y SU RELACION CON LA ALIMENTACION EN LOS ESTUDIANTES DEL ITV

Ana Luisa de los Santos Fernández y Bigvai de los Santos Fernández 1644

A INSERÇÃO DOS DIPLOMADOS DO ISMAI NO MERCADO DE TRABALHO

Luís Pina, Paula Moutinho, Maria João Arruela y Amadeu Fernandes 1649

LA TASA DE ÉXITO EN EL EXAMEN FINAL: INFLUENCIA DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN APLICADO EN LAS AULAS UNIVERSITARIAS
Milagros Vivel Búa y Rubén Lado Sestayo 1656
EL ÉXITO ACADÉMICO EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE: UN ESTUDIO DE SUS FACTORES DETERMINANTES
Rubén Lado-Sestayo y Milagros Vivel-Búa 1661
EL BACHILLERATO A DISTANCIA EN MÉXICO: RETOS Y PERCEPCIONES
Magda García Quintanilla, Reyna Verónica Serna Alejandro y Alma Elena Gutiérrez Leyton 1668

CERTIFICACIÓN DE LA CALIDAD

LA ACREDITACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE LA LICENCIATURA EN BIOLOGÍA. SITUACIÓN ACTUAL PERSPECTIVAS EN MÉXICO
Eduardo Alfredo Zarza Meza y Rodrigo Cuervo González 1675
CALIDAD E INNOVACIÓN EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR COSTARRICENSE. EL CASO DE LA ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS (UNIVERSIDAD DE COSTA RICA)
María del Pilar Zeledón Ruiz, Gloria Zaballa Pérez y Zaida Araya Vargas 1683
DESARROLLO DE UN PROCEDIMIENTO DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL PARA PERSONAL UNIVERSITARIO
María Ángeles Bustamante, Arrate Lasa, Edurne Simón, Itziar Txurruka, Idoia Larretxi y Jonatan Miranda 1689
PROCESO DE ACREDITACIÓN DE LA E.T.S. DE ARQUITECTURA DE LA UPM. POR EL NAAB – NATIONAL ARCHITECTURAL ACCREDITING BOARD
Cuesta Pellitero, Marta, R-Monteverde, Pilar y Monjo Carrió, Juan 1698

ESTUDIOS DE GÉNERO

GÉNERO Y RESULTADOS ACADÉMICOS EN ESTUDIANTES DE MASTER
Mª Isabel Diéguez Castrillón 1705
VISIBILIZANDO LO QUE NO EXISTE. LA PERSPECTIVA DE GÉNERO (PDG) EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR DE LA PENÍNSULA DE YUCATÁN

Carlos David Carrillo Trujillo, Rebelín Echeverría Echeverría y Nancy Marine Evia Alamilla 1712

NUEVAS TECNOLOGÍAS

MÁS ALLÁ DE USO ESTANDARIZADO DEL PREZI: EL SISTEMA DE JUSTICIA PENAL EXPLICADO DESDE LA PERSPECTIVA DE UN ESPACIO VIRTUAL
Almudena Valiño Ces y Cristina Alonso Salgado 1720
RECURSOS DIDÁCTICOS EN LA FLIPPED CLASSROOM Y ESTRATEGIAS TIC PARA LA DOCENCIA DEL DERECHO: BYOD, QR Y REDES SOCIALES
José Luis Zamora Manzano y Silvestre Bello Rodríguez..... 1726
INVESTIGACIÓN SOBRE LAS POSIBILIDADES QUE ABREN LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS A LA REDUCCIÓN DE HORAS PRESENCIALES EN LA DOCENCIA UNIVERSITARIA DE POSTGRADO
Manuel Rajadell Carreras y Federico Garriga Garzón 1732
ACTITUDES DEL ALUMNADO HACIA EL USO DE LOS SISTEMAS DE RESPUESTA INTERACTIVA COMO RECURSO EDUCATIVO PARA LA ENSEÑANZA DE LA FÍSICA EN LOS ESTUDIOS DE INGENIERÍA
Marta Varo-Martínez, José Luis López-Quintero y Alfonso Pontes-Pedrajas..... 1738
DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN WEB/MÓVIL PARA LA PLANIFICACIÓN DE EJERCICIO FÍSICO EN POBLACIÓN DE LA TERCERA EDAD (GERFIT)
Cancela, José María, Vila, Helena, Ayán, Carlos, Gandoy, Manuel y Millán, José Carlos..... 1747
EL USO DE LOS PIZARRONES DIGITALES INTERACTIVOS EN LA FACULTAD DE PEDAGOGIA E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA, UN ESTUDIO DESDE LA MIRADA DOCENTE Y ESTUDIANTE
Sandra Noemi Hernández Villalvazo, Alma Adriana León Romero y Salvador Ponce Ceballos 1754
LA WEB 2.0 COMO TÉCNICA DE ANÁLISIS DE CONTENIDO
Magdalena Escamilla Quintal..... 1762

LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LAS HERRAMIENTAS QUE OFRECE LA WEB 2.0 PARA LA COMUNICACIÓN EMPRESARIAL: EL CASO DE LA ASIGNATURA NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA COMUNICACIÓN
Marín-Dueñas, Pedro Pablo y Diánez-González, Juan Pablo. 1771
LA INTERACCIÓN DOCENTE A TRAVÉS DE APLICACIONES WEB EN LAS ASIGNATURAS DE URBANISMO EN LA TITULACIÓN DE ARQUITECTURA: UNA HERRAMIENTA VERSÁTIL
Clara García-Mayor, Raquel Pérez-delHoyo, Almudena Nolasco-Cirugeda y Leticia Serrano-Estrada 1777
MOODLE RANK: INFORMES DE RANKING EN MOODLE
Amelia Zafra, Eva Gibaja, María Luque y Sebastián Ventura 1785
SEGUIMIENTO ONLINE DE ALUMNOS Y RECURSOS DE APRENDIZAJE MEDIANTE EL DESARROLLO DE INFORMES AVANZADOS PARA MOODLE
Eva Gibaja, Amelia Zafra, María Luque y Sebastián Ventura 1796

MISCELANEA

OBSTÁCULOS AL APRENDIZAJE METACOGNITIVO EN LA ENSEÑANZA DE LA INGENIERÍA
José Luis Vicéns Moltó, Blas Zamora Parra y Encarna Aguayo 1807
PRÁCTICA ARTÍSTICA Y DINÁMICA URBANA. OBJETO DE INVESTIGACIÓN EN LA PRODUCCIÓN DEL ARTE CONTEMPORÁNEO
Paula Santiago Martín de Madrid 1814
OBJETIVOS DE UN PLAN TUTORIAL PERSONALIZADO
Raúl García Bercedo, Amaia Castaños Urkullu e Iñaki Irastorza Hernando 1820
EL CENTRALISMO DEL DESARROLLO CIENTÍFICO DE AMÉRICA LATINA: EL CASO DE CHILENO
Álvaro Rojas Marín e Iván Palomo González 1825

EVALUACIÓN FORMATIVA UNIVERSITARIA: APLICACIÓN DE DISTINTAS ESTRATEGIAS EVALUATIVAS PARA CONTRIBUIR AL APRENDIZAJE DEL ESTUDIANTE

Elena Escolano-Pérez y Mª Luisa Herrero-Nivela

Universidad de Zaragoza

Resumen

Una de las cuestiones a las que debe atender toda metodología docente es la evaluación de los aprendizajes de los estudiantes. Este trabajo presenta el proceso de evaluación formativa seguido en la asignatura "Observación en la escuela", asignatura de formación básica de primer cuatrimestre del Grado en Magisterio en Educación Infantil en la Universidad de Zaragoza. En la planificación y desarrollo de dicho proceso se adoptan las perspectivas más actuales sobre evaluación que destacan los beneficios derivados de dos hechos: 1) la integración de la evaluación en el proceso de enseñanza-aprendizaje (frente a su limitación a un único momento temporal), de modo que permite orientar, modificar y mejorar el aprendizaje de los estudiantes; 2) la extensión del rol de evaluador al alumnado, permitiendo que la evaluación no se limite a la acción de un único agente (el docente que valora la actividad del estudiante: heteroevaluación), sino que el alumnado se convierta también en evaluador, ya sea de su propia actividad (autoevaluación) o de la de otros estudiantes (coevaluación, evaluación entre pares o evaluación ente iguales). La participación activa del alumnado en su evaluación formativa conlleva ventajas no solo de tipo intelectual y profesional sino también afectivo.

Abstract

Student learning assessment is one of the issues that must be attended by all teaching methodology. This paper presents the formative assessment process followed in the subject "Observation at school". It is a basic subject for the first semester of the Degree in Early Childhood Education at the University of Zaragoza. In the planning and development of this process we adopt the most current perspectives on assessment. These perspectives highlight the benefits derived from two facts: 1) the integration of

assessment in the teaching-learning process (against their limitation to a single time point), so it allow to orient, modify and enhance learning of students; 2) the extension of the role of evaluator to students, allowing the assessment is not limited to the action of a single agent (teacher who assesses student activity: hetero-assessment) but students also become evaluators, either of its own activity (self-assessment) or that of other students (peer assessment). The active participation of students in their formative evaluation has advantages not only intellectual and professional but also affective type.

Introducción

Tradicionalmente se viene considerando que evaluar es una función exclusiva del profesorado consistente, fundamentalmente, en la determinación de los niveles de conocimientos alcanzados al final de una etapa de aprendizaje y que tiene como función la selección del alumnado mediante una calificación que posibilita o no continuar por determinados itinerarios curriculares (López-Pastor, 2009). Pero ambos aspectos cambian en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES): la evaluación ya no se limita a un único momento temporal (al final del cuatrimestre o del curso) ni tampoco se limita a la acción de un único agente (el profesor).

Las aproximaciones más recientes acerca de la evaluación hacen hincapié en que los procedimientos de evaluación deben contribuir al aprendizaje del estudiante, y no sólo medirlo, tal y como se ha tendido a hacer tradicionalmente (Bosón y Benito, 2005). Se destaca así la diferencia entre evaluación y calificación: la primera implica un proceso basado en la recogida de información y su análisis para emitir un juicio sobre ella orientado hacia su mejora, prolongándose a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje; calificar supone materializar el juicio emitido (tras la recogida de información llevada a cabo) en una nota alfanumérica, limitándose por tanto a una acción esporádica, circunstancial y puntual que informa del nivel adquirido (Fernández-Sierra, 2006).

Si bien es cierto que la evaluación en la formación universitaria debe cumplir, al menos, dos funciones fundamentales y diferentes (la función formativa para favorecer el logro de los aprendizajes exigidos, y, por otra, la función sumativa o calificativa de certificación del nivel con el que se han logrado dichos aprendizajes), es la primera de ellas, la evaluación formativa, la que integrada en el proceso de enseñanza-aprendizaje y

orientada a modificar y mejorar el aprendizaje y comprensión de los alumnos se potencia en el EEES (Escudero, 2010; Zabalza, 2010). No obstante, la segunda, la sumativa o calificativa, no puede olvidarse pues forma parte asimismo del sistema.

Las perspectivas más recientes sobre evaluación defienden asimismo el valor y utilidad de nuevas formas de administrar la evaluación (ya sea formativa o calificativa). La evaluación clásica solo concebía como evaluador al docente, el profesor valoraba la actividad del estudiante (heteroevaluación). El EEES dota al estudiante también de este rol de evaluador, ya sea como evaluador de su propia actividad, de modo que el sujeto evaluado y el sujeto evaluador recae en la misma persona (autoevaluación), ya sea evaluando la actividad de otros estudiantes, de manera que estos se evalúan mutuamente, resultando que evaluadores y evaluados intercambian su papel alternativamente (coevaluación, evaluación entre pares o evaluación ente iguales). Este planteamiento es coherente con el papel activo y protagonismo que adquiere ahora el estudiante en su aprendizaje, pues ambos procedimientos evaluativos tienen como elementos comunes fomentar la autonomía del aprendizaje, promover un conocimiento más profundo de la materia que se aprende, acostumbrar al alumnado a reflexionar críticamente y mejorar su comprensión de los procesos interiores que pone en marcha para aprender autónomamente (Spiller, 2009; Valero y Díaz, 2005).

Atendiendo a ambos principios (integración de la evaluación en el proceso de enseñanza-aprendizaje y extensión del rol de evaluador al alumnado), se presenta el proceso de evaluación formativa seguido en la asignatura "Observación en la escuela", asignatura de formación básica de primer cuatrimestre del Grado en Magisterio en Educación Infantil en la Universidad de Zaragoza.

Método

Participantes

La asignatura "Observación en la escuela" en la Facultad de Educación de la Universidad de Zaragoza cada curso académico cuenta con, aproximadamente, 180 estudiantes matriculados en dos grupos.

En cuanto al profesorado, son dos las personas encargadas de dicha asignatura.

Procedimiento

La asignatura "Observación en la escuela" tiene una carga de 6 créditos. De acuerdo a la planificación del propio centro, ello implica para el alumnado dos horas de clase teórica y dos horas de clase práctica a la semana durante el primer cuatrimestre, además del trabajo autónomo fuera del aula.

Tanto en las clases teóricas como prácticas, así como en el proceso de aprendizaje autónomo, las actividades de evaluación de la asignatura cumplen el Reglamento de Normas de Evaluación del Aprendizaje de la Universidad de Zaragoza, de manera que se fomenta el carácter formativo y continuo de la evaluación, es decir, el uso de la misma para guiar y mejorar el proceso de aprendizaje del estudiante a lo largo del mismo.

Además, de acuerdo a los principios del EEES, incluimos tres modos diferentes de administrar la evaluación formativa del alumnado en función de quién es el agente que la realiza: a) autoevaluación: el propio estudiante evalúa su actividad; b) coevaluación, evaluación por pares o entre iguales: los alumnos evalúan la actividad de sus compañeros, y c) heteroevaluación: el profesorado evalúa al alumnado.

Resultados

En este apartado exponemos ejemplos de actividades que hemos desarrollado en la asignatura "Observación en la escuela" y que forman parte de la evaluación formativa de nuestros estudiantes. En ellas se utilizan las distintas estrategias evaluativas anteriormente mencionadas (autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación), todo ello de cara a fomentar la adquisición de las distintas competencias específicas propias de la materia.

* *Autoevaluación*

Un ejemplo de actividad en la que se aplica la autoevaluación es la resolución de un caso en el que el estudiante, de modo individual, debe identificar el diseño observacional a utilizar en una situación dada. La presentación del caso y la resolución por parte del estudiante se realiza a través del Anillo Digital Docente. Posteriormente, el profesorado ofrece la respuesta correcta a través del mismo sistema, de modo que cada estudiante puede comparar su respuesta con la ofrecida por el profesorado.

* *Coevaluación*

La coevaluación se emplea a lo largo de toda la asignatura y con carácter formativo para la evaluación de determinados casos/ejercicios planteados en las clases teóricas y que, previamente, han sido resueltos por los estudiantes a través de los grupos de aprendizaje cooperativo informal. Ejemplos de estos casos/ejercicios que son evaluados a través de coevaluación son aquellos que implican la identificación de distintos tipos de sesgos posibles de aparecer en la metodología observacional o la identificación de distintos tipos de registro de datos. En estos casos se combinan la coevaluación individual (cada alumno evalúa el trabajo de otro compañero) y la coevaluación inter-grupo (un grupo de estudiantes evalúa a otro grupo de estudiantes).

* *Heteroevaluación*

A lo largo de todo el proceso de enseñanza/aprendizaje la evaluación formativa del profesorado hacia el alumnado es elemento inseparable de dicho proceso. Para ello se requiere el compromiso y participación del estudiante pues -además de las preguntas, ejercicios o casos que el profesorado puede proponer a los estudiantes de modo oral o escrito para su resolución individual o grupal, y su posterior corrección ofreciéndoles *feedback* acerca de su ejecución-, es imprescindible que los estudiantes planteen asimismo sus dudas al profesorado, ya sea en el propio aula o en las tutorías.

Ejemplo de heteroevaluación son las preguntas que cada día el profesorado, al finalizar la clase, plantea sobre lo trabajado, a modo de síntesis, debiendo ser respondidas por un estudiante elegido al azar. El profesorado ofrece *feedback*: explica el porqué de la adecuación, o no, de la respuesta dada por el estudiante, enriqueciendo la misma con sus explicaciones, en caso de que así sea necesario.

Discusión/Conclusiones

Son numerosos los trabajos que avalan la importancia de lograr un carácter formativo en la evaluación, frente a las prácticas tradicionales en la enseñanza universitaria que se limitan a realizar una evaluación final y sumativa con un propósito exclusivamente calificador (Bosón y Benito, 2005). La finalidad del proceso educativo no es otorgar una nota sino conseguir un aprendizaje y para ello deben proponerse regularmente actividades que faciliten el logro de las competencias por parte del alumnado. Este tipo de evaluación conlleva numerosas ventajas de cara a mejorar la calidad del aprendizaje, pues el alumno recibe información sobre su propio ritmo de

aprendizaje, permitiéndole rectificar los errores que ha ido cometiendo, encontrándose así en condiciones de reorientar su aprendizaje. Ello fomenta en el estudiante una implicación más motivada en su propio proceso de aprendizaje, así como su responsabilidad y autonomía en el mismo. Todo ello contribuye al incremento del rendimiento académico del alumno y a la calidad de su aprendizaje (Tarasa, 2010). Si además a ello se le suma la participación del alumnado en su evaluación, las ventajas aumentan (Bretones, 2008), siendo estas tanto de tipo intelectual (supone más capacidad crítica y de autonomía), afectivo (más motivación y autorresponsabilidad) como profesional (conlleva mejores resultados en el desarrollo y adquisición de las competencias).

Referencias

Bosón, M., y Benito, A. (2005). Evaluación y Aprendizaje. En A. Benito y A. Cruz (Coords.), *Nuevas claves para la Docencia Universitaria en el Espacio Europeo de Educación Superior* (pp. 87-100). Madrid: Narcea.

Bretones, A. (2008). Participación del alumnado de Educación Superior en su evaluación. *Revista de Educación, 347*, 181-202.

Escudero, T. (2010). *Sin tópicos ni malentendidos: fundamentos y pautas para una práctica evaluadora de calidad en la enseñanza universitaria*. Zaragoza: Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Zaragoza. Recuperado el 20 de abril de 2015, de http://www.unizar.es/ice/images/stories/publicacionesICE/Doc09v2.pdf

Fernández-Sierra, J. (2006). ¿Evaluación? No gracias, calificación. *Cuadernos de Pedagogía*, *243*, 92- 97.

López-Pastor, V. M. (Coord.) (2009). *Evaluación formativa y compartida en Educación Superior. Propuestas, técnicas, instrumentos y experiencias*. Madrid: Narcea.

Spiller, D. (2009). *Assessment Matters: Self-Assessment and Peer Assessment*. Hamilton: University of Walkato. Recuperado el 27 de abril de 2015, de http://www.cs.auckland.ac.nz/compsci707s2c/lectures/SelfPeerAssessment.pdf

Tarasa, M. (2010). Student self-assessment: processes and consequences. *Teaching in Higher Education, 15*(2), 199-209.

Valero, M., y Díaz, L. M. (2005). *Autoevaluación y co-evaluación: estrategias para facilitar la evaluación continuada*. Comunicación presentada en I Congreso Español de Informática, Granada. Recuperado el 25 de abril de 2015, de https://www.upc.edu/rima/grupos/grapa-evaluacion-1/bibliografia-evaluacion/publicaciones-de-evaluacion/miguel-valero-garcia-luis-m-diaz-de-cerio-autoevaluacion-y-co-evaluacion-estrategias-para-fomentar-la-evaluacion-continuada.

Zabalza, M. (2010). *Planificación de la docencia en la universidad: Elaboración de las guías docentes de las materias*. Madrid: Narcea.

DESPLIEGUE DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD EN LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

Sara Gómez Martín, Francisco Javier Elorza Tenreiro, Francisco Santos Olalla, Mª Pilar Castelao de Simón y Ricardo Imbert Paredes

Universidad Politécnica de Madrid

Resumen

La Universidad Politécnica de Madrid (UPM) apuesta firmemente por la Implantación de un Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC) en todos sus Centros. Para ello, la UPM diseñó un Modelo genérico, que ha sido adaptado por cada uno de los Centros a sus realidades específicas. En este proceso de Implantación se encuentran todos ellos, en diferente grado. La UPM tiene ya certificados por el programa AUDIT de ANECA dos Centros y está en proyecto certificarlos todos. Con este SGIC, la UPM se asegura el cumplimiento de los requisitos establecidos en los distintos Programas de Calidad: Seguimiento Externo, Renovación de la Acreditación, Acreditaciones Internacionales, etc. El eje fundamental de estos SGIC son los títulos oficiales, para los que es indispensable realizar un Seguimiento de la Implantación y desarrollo de los mismos. Para garantizar esto último, la UPM ha diseñado e implantado exitosamente una herramienta informática (GAUSS) que facilita a los implicados en el Seguimiento Interno de los títulos la elaboración de las Guías de Aprendizaje y todos los Informes de Seguimiento (Informe de Asignatura, de Semestre y de Titulación). En este trabajo se exponen los resultados obtenidos gracias a la implementación de la herramienta informática.

Abstract

The Universidad Politécnica de Madrid (UPM) is firmly committed to the implementation of a system of internal quality assurance (SGIC) in all its facilities. For this, the UPM designed a generic model, which has been adapted by each of the Centers to their specific realities. This process have involved to every centers, nowadays in different phases. UPM has already certified by the AUDIT ANECA program two of their Centers and is planned to certify all of them. With this SGIC, UPM compliance

with the requirements of the various programs ensures Quality (External monitoring, re-accreditation, International Accreditation, etc.). The cornerstone of these SGIC are the official titles, for which it is necessary to track the implementation and development of the same. To ensure this, UPM has successfully designed and implemented a software tool (GAUSS) that facilitates those involved in the internal monitoring of the titles: the development of learning guides and all Monitoring Reports (Subject, Semester and Degree Reports). In this paper are set the results obtained thanks to the implementation of this tool.

Introducción

La Universidad Politécnica de Madrid (en adelante UPM) es una Universidad Pública con Centros de más de 200 años de historia. Dispone de 18 Centros docentes donde se imparten 45 Grados Oficiales, más de 80 Másteres Oficiales y más de 40 programas de Doctorado. En total, cuenta con casi 40000 alumnos matriculados en títulos oficiales.

Método

A) EL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD DE LA UPM

Cada Centro de la UPM tiene por propósito la implantación de un Sistema de Calidad completo e integral. Para su diseño e implantación la universidad se ha basado en el *Programa AUDIT v. 1.0* de la ANECA (2007).

En la *primera convocatoria de AUDIT* en 2008**,** para la *Certificación del Diseño del Sistema de garantía Interna de Calidad (SGIC)*, cuatro Centros de la UPM obtuvieron la Certificación con el *SGIC-UPM 0.0*. compuesto por 72 procesos. Esta versión se simplificó hasta llegar a una segunda: *SGIC-UPM 1.0.*, compuesta por 38**,** utilizada por el resto de Centros, para el diseño de su SGIC, *Certificado positivamente por la ANECA en 2010*.

Con vistas a la *Certificación de la implantación* de los SGIC por ANECA, se inició la segunda revisión que ha dado como resultado el *SGIC-UPM 2.0.* compuesto de 22 procesos, que responden más fielmente a la realidad de cada Centro y su interrelación con los Servicios Centrales (ver Figura 1).

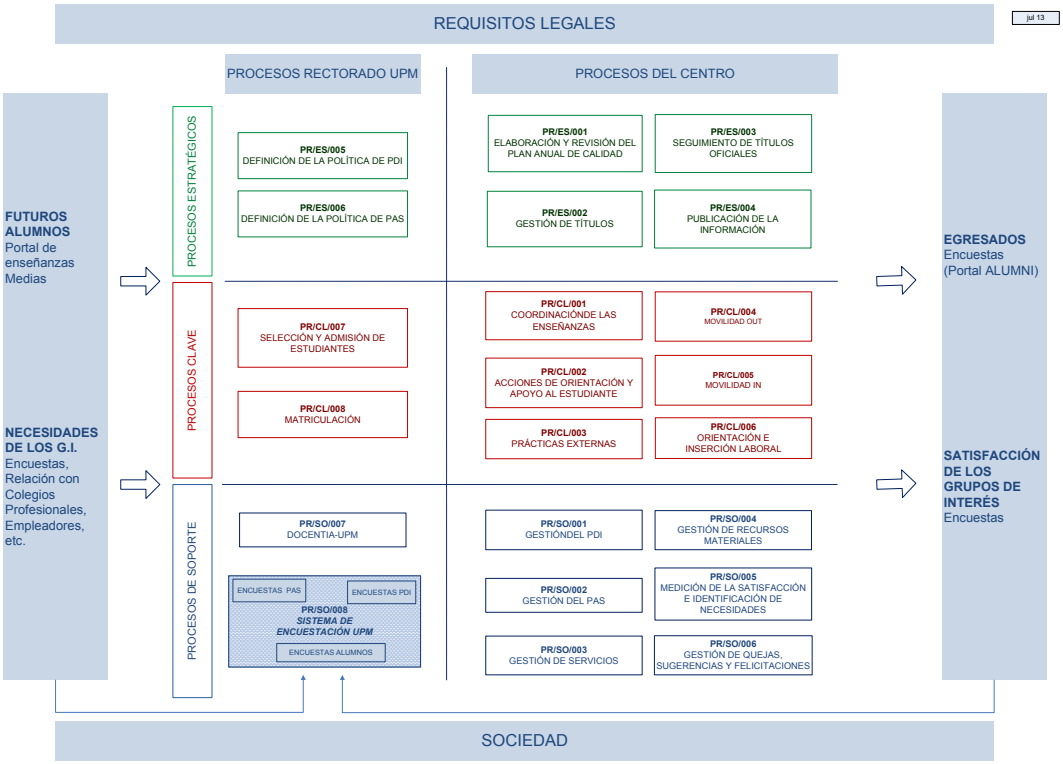


Figura 1. Mapa de Procesos del SGIC 2.0.

Para la *convocatoria Piloto de Certificación de la Implantación* de 2012, se decidió participar con dos Centros: La Escuela Técnica Superior de Edificación (ETSE) y la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales (ETSII).

Las mayores dificultades para cumplir con los requisitos de AUDIT son:

1.- la *información pública y rendición de cuentas* y

2.- el *diferente grado de implantación* del Sistema en las Titulaciones de Grado y Master.

En cuanto a los Puntos Fuertes, de participar en este proceso destacan:

1.- Impulsa la **mejora continua** en el Centro y

2.- Facilita la **implicación del personal** en éste y sucesivos procesos "de calidad".

3.- La *competencia interna* que genera en la universidad supone un aliciente para el resto de Centros.

La UPM se encuentra actualmente realizando una serie de Pre-auditorías en todos los Centros con el objetivo de asegurar que la implantación el SGIC se está realizando correctamente y analizando la posibilidad de presentar un conjunto de Centros en la

Convocatoria abierta de Certificación de la implantación del SGIC según el Programa AUDIT de la ANECA.

B) EL PROCESO DE SEGUIMIENTO INTERNO DE LAS TITULACIONES

El *proceso de Seguimiento de los Títulos Oficiales de la UPM* ha sido concebido como la forma de garantizar la calidad de los títulos oficiales. *El conjunto de procesos del SGIC, se relacionan directamente en torno a él, constituyendo un todo, inmerso en el ciclo PDCA* (ver Figura 2).

Figura 2. Ciclo PDCA.

Así, el proceso de Seguimiento de los Títulos Oficiales de la UPM, se plantea acorde al siguiente esquema, Figura 3.

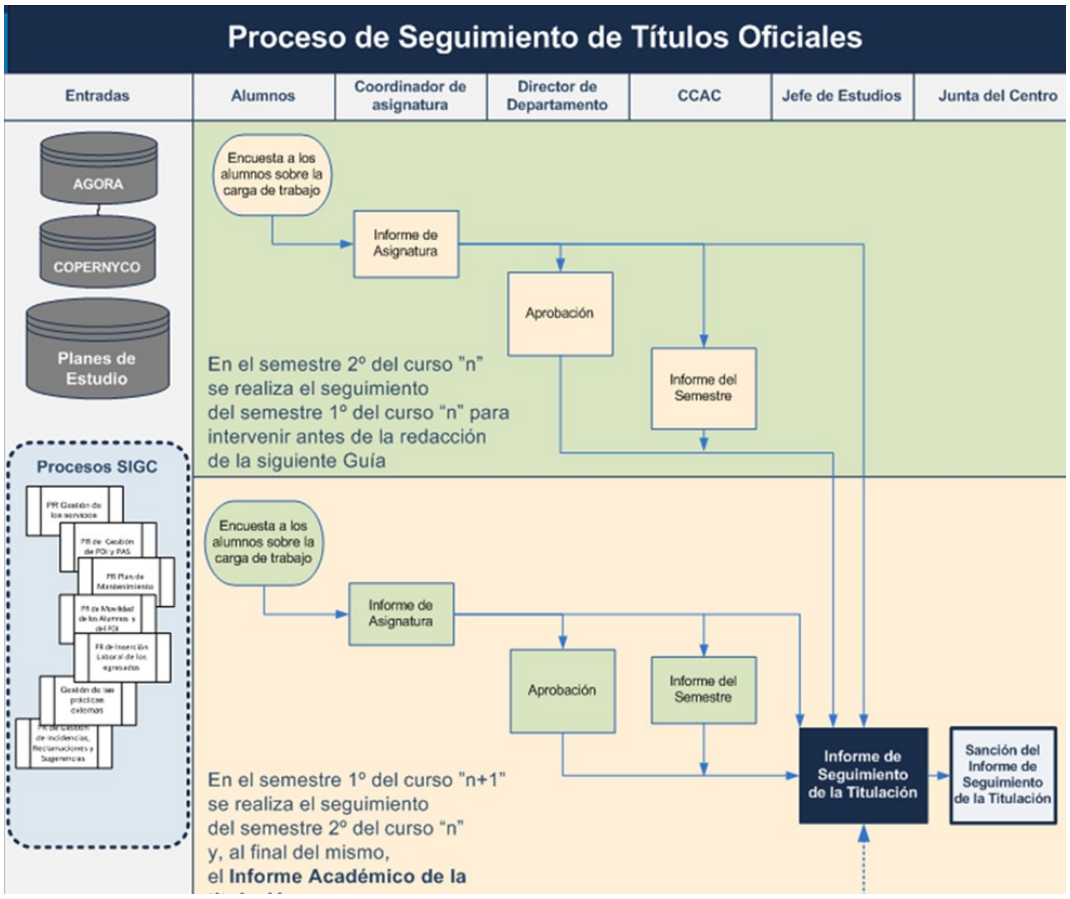


Figura 3. Proceso de Seguimiento de Títulos Oficiales.

El Proceso de Seguimiento de Títulos Oficiales se compone de los siguientes "subprocesos":

Planificación

1. **Guías de Aprendizaje:** En ella se incluye la información relevante sobre los resultados de aprendizaje, las metodologías docentes, los sistemas de evaluación de la asignatura, y los contenidos, la bibliografía, el cronograma y los datos generales de la asignatura, según se recoge en las Memorias Verificadas de los Planes de Estudios respectivos.

Seguimiento

2. **Informe de Asignatura**: El Coordinador de la asignatura, a la vista de los resultados del desarrollo de la asignatura introduce sus valoraciones sobre la carga de trabajo de los alumnos, las mejoras implantadas, la evaluación, el desarrollo de la asignatura y los resultados, la coordinación con otras asignaturas y realiza las propuestas de mejora para el siguiente curso.

3. **Informe de Semestre**: El presidente de la Comisión de Coordinación de cada semestre introduce las valoraciones efectuadas por la Comisión, a la vista de los resultados de las asignaturas impartidas en el semestre y las reflexiones vertidas por los anteriores agentes participantes en el proceso, en referencia al desarrollo de la docencia, la coordinación horizontal y vertical entre asignaturas y emite las propuestas de mejora que considere oportunas para el próximo curso.

4. **Informe de Titulación**: En este informe, salida última del proceso, el Jefe de Estudios refleja:

- El análisis del desarrollo de la titulación durante ese año.
- Las desviaciones sobre lo previsto en el proceso de implantación del título.
- Información sobre el rendimiento académico en las distintas asignaturas de la titulación en los últimos años académicos.
- Progreso académico de cada cohorte de estudiantes de nuevo ingreso.
- Análisis, curso a curso, de los Indicadores de Seguimiento (cobertura, rendimiento, abandono, eficiencia y graduación) y de las Tasas de Resultados Académicos (eficiencia, éxito y absentismo).
- Mejoras detectadas: Propuestas de actuación que considere necesarias para mejorar las tasas previstas en las memorias verificadas de los títulos.

C) PLATAFORMA GAUSS

La plataforma GAUSS ha sido concebida para ayudar a los usuarios (en potencia unos 6000) en la elaboración y registro de las evidencias asociadas a los procesos del SGIC, así como la publicación de dichas evidencias (ver Figura 4).

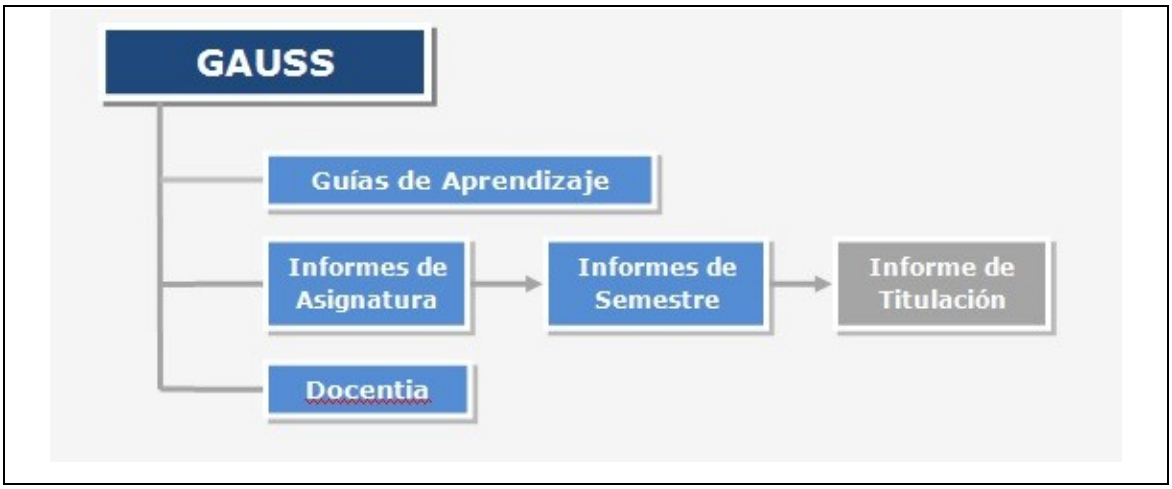


Figura 4. Esquema de desarrollo de GAUSS.

En todo momento, el principal objetivo ha sido que la plataforma GAUSS fuera de uso sencillo e intuitivo para el usuario. Para conseguirlo, se ha aplicado el proceso de Desarrollo Centrado en el Usuario que define el estándar ISO 9241-210:2010.

Al comienzo, se realizó una especificación inicial del contexto de uso del sistema, caracterizando a los usuarios del mismo, identificando las tareas, necesidades, objetivos, expectativas, motivaciones de los mismos y analizando el entorno real de ejecución.

Una vez identificados todos estos aspectos se comenzó el diseño y la implementación de la plataforma. Combinando artefactos y prácticas de SCRUM y XP, principalmente, se llevó a cabo un desarrollo iterativo incremental.

En las primeras iteraciones se prestó más atención al diseño del concepto del producto. En iteraciones posteriores se desarrollaron prototipos de alta fidelidad, evaluados por usuarios reales. Finalmente, los prototipos fueron evolucionando al producto final basado en tecnologías web estándar (HTML, CSS, JavaScript, PHP, Bootstrap, JQuery, etc), pues el objetivo es que el sistema funcione en cualquier sistema operativo y navegador actual.

El equipo de desarrollo está compuesto por un grupo multidisciplinar de personas formado por personal vinculado a la Universidad (PAS y PDI), bajo la coordinación de un Director de Proyecto.

Cada una de las etapas del proceso de Seguimiento Interno de los Títulos Oficiales tiene sus particularidades (ver Figura 5 y Figura 6):

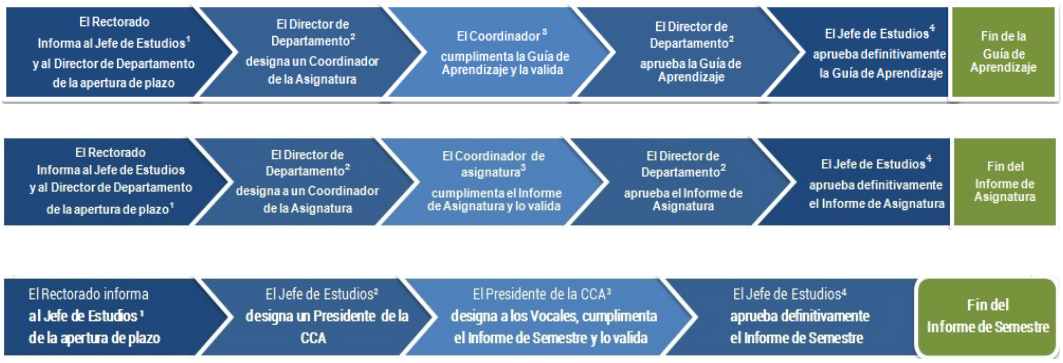


Figura 5. Flujo de trabajo en GAUSS.

Figura 6. Aspecto de la plataforma GAUSS.

Resultados: impacto en la UPM

La plataforma GAUSS lleva en marcha desde el curso 2013-2014. En los dos cursos de utilización de la plataforma se han obtenido avances inmediatos.

AVANCES OBTENIDOS EN LA COORDINACIÓN HORIZONTAL DE LOS TÍTULOS

- Constitución de las comisiones y puesta en funcionamiento de las mismas.

- Comparación con los demás y nivelación de las tasas de resultados.
- Contagio de buenas prácticas.
- Aspectos críticos en la coordinación semestral

Los dos aspectos más destacados por los alumnos como problemas de coordinación son:

- Programación de las pruebas parciales de evaluación.
- Exceso de carga de trabajo por encima del creditaje ECTS.

AVANCES OBTENIDOS EN LA COORDINACIÓN VERTICAL DE LOS TÍTULOS

Para la coordinación vertical las soluciones son más lentas, pues el contacto entre los profesores es menos cercano. Los principales problemas consisten básicamente en

- Carencias con las que se comienzan y se acaban las asignaturas.
- Solape de contenidos.

INTEGRACIÓN DE LOS PROFESORES EN LA GESTIÓN DEL TÍTULO Y MEJORA EN LA TRANSMISIÓN DE LA INFORMACIÓN INSTITUCIONAL

El uso de la plataforma ayuda a formar (o despertar) en profesores antiguos y noveles aspectos tales como:

- Enfoque competencial.
- Descubrimiento de la posibilidad de modificación de la memoria.
- Cumplimiento de la normativa de evaluación.
- Incorporación al sistema de las titulaciones de postgrado.

ACELERACIÓN EN LA TOMA DE DECISIONES

El fruto principal de las reflexiones que se incorporan al informe de asignatura es el empuje que se provoca en el proceso de adopción de decisiones por parte de los órganos colegiados:

- Adaptaciones del Cronograma
- Modificación en la distribución de contenidos.
- Creación, extinción y modificación de asignaturas optativas.
- Cambios en el Plan de Estudios por asuntos relativos a la coordinación vertical.
- Modificación de las competencias formadas en cada asignatura.

Conclusiones

- La acreditación institucional exige controlar sistemáticamente los procesos cuyos resultados son evaluados en la acreditación de titulaciones.
- El proceso de seguimiento de titulaciones desarrollado en la UPM constituye uno de los procesos fundamentales para el sistema.
- El desarrollo de una herramienta informática integral (GAUSS) con medios propios ofrece ventajas de versatilidad y personalización indiscutibles.
- Las mejoras alcanzadas hasta el momento permiten concluir que la utilización de un soporte instrumental integrado facilita la implementación de los procesos académicos.

Referencias

Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, ANECA. (2007). *Herramientas para el Diagnóstico en la implantación de Sistemas de Garantía Interna de Calidad de la formación universitaria*. *Programa AUDIT v.1.0-06/07/07*. Recuperado de http://moodle.upm.es/calidad/

LOS RANKINGS UNIVERSITARIOS Y LAS DIFICULTADES DE LA UNIVERSIDADES NO GENERALISTAS PARA POSICIONARSE ADECUADAMENTE EN ELLOS

Antoni Ras, Maria Mercè Grau y Santiago Roca

Universitat Politècnica de Catalunya

Resumen

En este artículo se analiza la visión que los rankings universitarios de mayor impacto, ARWU, THE y QS (Hazelkorn, Loukkola y Zhang, 2014) ofrecen de las universidades politécnicas, a partir de los estudios del Observatorio de Rankings de la *Universitat Politècnica de Catalunya*. Se comprueba que estos rankings de carácter generalista se basan en una metodología que da mayor relevancia a las universidades con una base substancial de académicos de ciencias puras, sociales y bio-sanitarias. Esto conlleva que universidades especializadas en una determinada tipología de estudios, como son las politécnicas, encuentren dificultades para ver reflejada adecuadamente su potencialidad. Por otro lado, empieza a ser cada vez más habitual que estos mismos rankings de carácter global ofrezcan también ediciones especializadas por criterios relacionados con ámbitos disciplinares. Se constata, sin embargo, que la metodología de valoración varía substancialmente en función del campo de conocimiento analizado. En opinión de los autores, este tratamiento heterogéneo según el ámbito permite obtener una visión más adecuada de las instituciones de enseñanza superior de carácter no generalista.

Abstract

In this paper we analyze the vision provided by the university rankings of greatest impact, ARWU, THE and QS (Hazelkorn et al., 2014) about technological universities. Methodology follows studies from the Rankings Observatory at the *Universitat Politècnica de Catalunya* (UPC). It is found that these rankings are based on a methodology that gives greater importance to institutions with a substantial basis of academic in natural, social and life sciences. Therefore, universities specialized in a particular type of studies, like UPC, find it difficult to see properly reflected its potential. Besides, it is becoming increasingly common that these rankings also offer

special editions according to disciplinary subject related criteria. However, it is found that the evaluation methodology substantially varies depending on the field under analysis. According to the authors, this heterogeneous treatment depending on subject allows a more complete understanding of higher education institutions like technological universities.

Introducción

Desde la aparición en 2003 de la primera edición del Ranking de Shanghái (*Academic Ranking of World Universities*, ARWU), este tipo de clasificaciones de universidades han adquirido cada vez mayor trascendencia. Han surgido otros muchos rankings, algunos de los cuales gozan de prestigio mientras que la validez de otros suscita discusión. Probablemente, su relevancia se basa en que posibilitan la comparación de la calidad y del rendimiento de universidades muy heterogéneas. Sin embargo, presentan una serie de debilidades metodológicas, en cuanto a la definición de los indicadores y el origen de los datos y en cuanto a la selección de las fuentes de información (población encuestada); así como sesgos: la subjetividad de algunos indicadores (reputación) y la preferencia que dan a las universidades de prestigio consolidado y fuertemente orientadas a la investigación clásica.

Los rankings de mayor renombre corresponden a la tipología denominada *League Tables*, pues presentan sus resultados como tablas que permiten ordenar las universidades a partir de una ponderación de distintos indicadores. Son los más populares y, en particular, tres de ellos son considerados los más relevantes:

- *Academic Ranking of World Universities* (ARWU), o Ranking de Shanghái,
- *QS World University Rankings* y
- *Times Higher Education World University Rankings* (THE).

El objetivo de este trabajo consiste en analizar en qué modo la elección y ponderación de indicadores afecta a las universidades politécnicas, que no tienen un perfil generalista sino especializado en enseñanzas de ingeniería, arquitectura y algunas ramas de ciencias. Se comprueba que este tipo de instituciones logran peores resultados en las clasificaciones genéricas que en las que se centran en ámbitos concretos. En nuestra opinión, la disparidad de criterios de valoración en este segundo tipo de

rankings comporta un reconocimiento implícito de la imposibilidad de clasificar en base a metodologías homogéneas las universidades de carácter no generalista.

Metodología

Desde hace unos años, la *Universitat Politècnica de Catalunya* (UPC) realiza un seguimiento pormenorizado de algunos de los rankings de mayor relevancia. Personal técnico del Gabinete de Planificación, Evaluación y Calidad analiza su metodología e indicadores, interactúa con sus editores, recoge los resultados de la Universidad y su evolución temporal y realiza informes, tanto de uso general a través de web (http://www.upc.edu/ranquings) como específicos para uso de la dirección de la UPC.

Para llevar a cabo este trabajo, se ha estudiado con detalle el procedimiento de elaboración de los tres rankings antes citados, tanto en su versión genérica como en las especializadas por ámbitos. Un análisis comparativo permite comprobar un cierto sesgo en las clasificaciones. Se constata que los indicadores en las valoraciones según ámbitos difieren considerablemente entre sí y también respecto a los que utilizan los rankings genéricos. Dado que el posicionamiento de las universidades politécnicas varía substancialmente según se trate de un tipo u otro de clasificación, se considera que el tratamiento adecuado para valorarlas consiste en la consulta de rankings especializados.

Resultados

Los rankings (generales) de ARWU, QS y THE clasifican las universidades, básicamente, por su calidad en investigación, además de por su reputación. En concreto:

- ARWU da un peso del 40% a la producción científica, que mide en base a artículos indexados en las bases *Science Citation Index-Expanded* (SCIE) y *Social Science Citation Index* (SSCI) o publicados en *Nature* y *Science*; otro 40% a la calidad de la institución, medida a partir del número de académicos altamente citados o galardonados con un premio Nobel o una Medalla Fields; un 10% a la calidad de la docencia, evaluada a partir de antiguos alumnos igualmente con un Nobel o una Medalla Fields; y un 10% ponderando los anteriores en función del personal académico equivalente a tiempo completo.
- QS da mayor relevancia a la reputación, que estima a partir de encuestas a académicos de prestigio (40% de peso) y ocupadores (10%); valora la investigación a

partir de las citas por persona (20%) y la docencia por la proporción entre estudiantes y profesorado (20%). Obtiene el 10% restante por un criterio de internacionalización, según la proporción de estudiantes y profesorado extranjeros.

- THE da un peso del 60% a la investigación: 30% a partir del número de citas, 18% mediante una encuesta de reputación y 12% por los ingresos y el número de documentos científicos por académico. La docencia tiene un peso del 30%, la mitad del cual proviene igualmente de una encuesta de reputación; el resto, son indicadores acerca de doctorado y proporción de estudiantes e ingresos institucionales por académico. Un 7'5% corresponde a internacionalización (proporción de estudiantes y profesorado extranjeros y de coautoría en artículos) y un 2'5% a los ingresos procedentes de la industria.

Desde la óptica de una universidad especializada en la formación tecnológica, un somero repaso de estos indicadores plantea una serie de reflexiones, como:

- ¿Por qué considerar Nobel (ciencias, medicina, economía) y medalla Fields (matemáticas); y no Pritzker (arquitectura) o Turing (computación)?
- ¿Por qué focalizar la reputación en las publicaciones en revistas internacionales de alto impacto y no también en relaciones con el sector industrial (ingenierías) y obra realizada (arquitectura)?

No es nuestra intención entrar en una crítica detallada de los posibles sesgos e inconsistencias de estas metodologías: al respecto se recomienda consultar, por ejemplo, el estudio de Rauhvargers (2011). Para mayor información sobre la metodología de los tres rankings, ver Lascurain y Pandiella (2015).

Precisamente por la dificultad que representa valorar con el mismo rasero ámbitos disciplinares heterogéneos, muchos rankings ofrecen la posibilidad de consultar sub-rankings, ya sea por materias o por ámbitos geográficos. Así, ARWU ofrece 5 rankings por campos y 5 más por disciplinas; QS, 5 por campos, 36 por disciplinas, 4 por área geográfica y 1 por antigüedad; y THE 6 por campos, 2 por área geográfica, 1 por antigüedad y 1 por reputación.

Centrándonos en QS, pues ofrece el abanico de especialización más amplio, puede llamar la atención la disparidad de pesos que, según el ámbito, poseen los indicadores que considera (Figura 1). En nuestra opinión, esta disparidad es coherente con la realidad de los distintos campos: la definición del prestigio académico no es homogénea

en todo el espectro de disciplinas de la enseñanza superior y la aparente incoherencia metodológica en el tratamiento de los indicadores responde a la necesidad de cubrir las distintas modulaciones del concepto *calidad de la enseñanza superior* según se contemple desde el ámbito de las ciencias, de las humanidades, de las ingenierías…

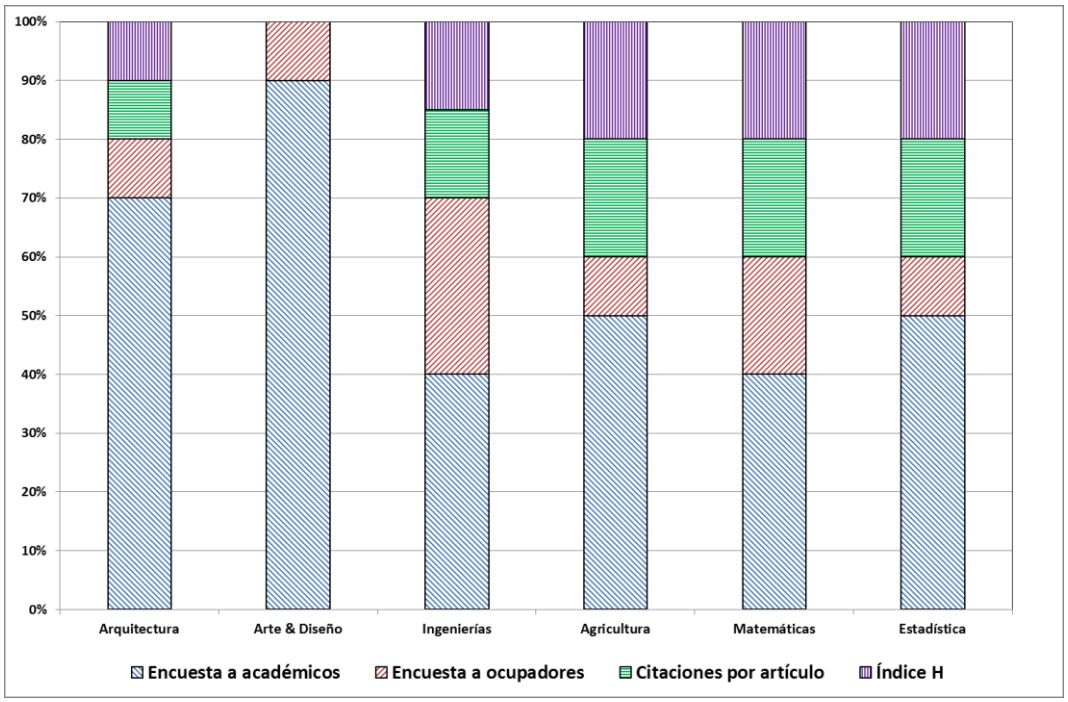


Figura 1. Peso de los indicadores en el Ranking QS por especialidades.[1]

Opinamos que este acercamiento desde la proximidad disciplinar ofrece una visión más precisa para valorar la realidad de las universidades no generalistas. Así se aprecia en las tablas 1 a 6, que recogen el posicionamiento agregado de las universidades españolas en las distintas clasificaciones en la edición 2015 de QS. Estas tablas son de elaboración propia, a partir de los datos obtenidos en http://www.topuniversities.com/university-rankings (consulta realizada el 20/05/2015).

[1] Fuente: elaboración propia a partir de http://www.iu.qs.com/university-rankings/subject-tables/. (Consulta realizada el 01/07/2015)

Tabla 1

Clasificación en el ranking general

QS World University Rankings, 2015

Posición	Generalistas	Politécnicas
1-50		
51-100		
101-200	3	
201-400	6	2
401-800	8	1

Tabla 2

Clasificación en el ámbito Artes y Humanidades

QS World University Rankings by Faculty, 2015
Artes y Humanidades (7 disciplinas)

Posición	Generalistas	Politécnicas
1-50	1	1
51-100	8	1
101-200	13	

Tabla 3

Clasificación en el ámbito Ingeniería

QS World University Rankings by Faculty, 2015
Ingeniería (5 disciplinas)

Posición	Generalistas	Politécnicas
1-50		1
51-100		3
101-200	8	7

Tabla 4

Clasificación en la disciplina Agricultura

QS World University Rankings by Subject, 2015
Agricultura

Posición	Generalistas	Politécnicas
1-50		
51-100	1	2
101-200	2	

Tabla 5

Clasificación en la disciplina Matemáticas

QS World University Rankings by Subject, 2015
Matemáticas

Posición	Generalistas	Politécnicas
1-50		
51-100	1	
101-200	3	1

Tabla 6

Clasificación en la disciplina Estadística

QS World University Rankings by Subject, 2015
Estadística e Inv. Operativa

Posición	Generalistas	Politécnicas
1-50		
51-100	1	1
101-200	2	1

Conclusiones

Los rankings tipo *League Tables* dan gran relevancia a la investigación que se concreta en artículos publicados en revistas de alto impacto (a partir de criterios bibliométricos). Esta orientación se adecúa correctamente para valorar el prestigio en disciplinas de ciencias básicas y de la salud; pero soslaya el hecho de que en otros campos la actividad científica utiliza otros canales de difusión (libros en humanidades, congresos en ingenierías), mientras que el prestigio puede depender de otros parámetros (obra realizada, en arquitectura). Así pues, no son un instrumento preciso para valorar la calidad las universidades politécnicas, especializadas en enseñanzas tecnológicas. En este caso, los rankings que valoran las instituciones según campos de conocimiento ofrecen visones más adecuadas. QS es un ejemplo al respecto, tanto por el cada vez mayor número de ámbitos cubiertos como por el uso de indicadores y pesos específicos en cada uno de ellos. Desde este prisma, las universidades politécnicas españolas consiguen una buena visibilidad.

Referencias

Hazelkorn, E., Loukkola, T., y Zhang, T. (2014). *Ranking in Institutional Strategies and Processes: Impact or Illusion?* Brussels: European University Association.

Lascurain, M. L., y Pandiella, A. (2015). *Los Rankings Internacionales: rankings, Indicadores, fuentes y datos*. Recuperado el 23/04/2015, de http://www.inaecu.com/wp-content/uploads/2015/05/LOS-RANKINGS-INTERNACIONALES-rankings-Indicadores-y-fuentes-4-def.pdf

Rauhvargers, A. (2011). *Global University Rankings and their Impact*. Brussels: European University Association.

LA CUANTIFICACIÓN DE LA CARGA DE TRABAJO PERCIBIDA POR LOS ESTUDIANTES Y OTRAS MEDIDAS PARA LA MEJORA DE LOS INDICADORES DE CALIDAD DE LAS TITULACIONES

Antonio García Martín y José Luis Muñoz Lozano

Universidad Politécnica de Cartagena

Resumen

La Universidad Politécnica de Cartagena (en adelante, UPCT) está trabajando en un proyecto para mejorar los indicadores de calidad de sus títulos. Este trabajo se enmarca en dicho proyecto. Una de sus líneas de actuación es la mejora de la coordinación horizontal. Con este objetivo se ha desarrollado una acción para la identificación de las asignaturas cuya carga de trabajo difiere, por exceso o por defecto, de la que le asigna el plan de estudios. El método empleado consiste en una encuesta realizada a los estudiantes, en la que se valoran las asignaturas del mismo título, curso y cuatrimestre, mediante una escala Likert (1-5). Se consideran anómalos los valores medios inferiores a 2 o superiores a 4. En este trabajo se presentan los resultados de la primera campaña de mediciones, realizada durante el curso 2014-2015. Una de las conclusiones de este trabajo es que, sea cual sea el procedimiento empleado para cuantificar la carga de trabajo, la principal dificultad estriba en corregir los valores anómalos detectados. Es conveniente desarrollar e implantar procedimientos sistemáticos, basados en las experiencias de centros y departamentos, que faciliten esta labor.

Abstract

The Technical University of Cartagena (UPCT) is working in a project with the aim to improve the quality indicators of its degrees. This paper is framed in this project. Improving the horizontal coordination is one of its guidelines. With this goal, an action for the identification of the subjects whose workload is too different, by excess or defect, from what appears in the curriculum, has been carried out. The used method has been a survey for the students, in which they assessed all subjects of the same degree, course and semester by a Likert scale (1-5). Mean values under 2 and over 4 are considered anomalous. This paper shows the results of the first survey carried out

during the course 2014-2015. One main conclusion is that, whatever the procedure employed to quantify the workload, the difficulty lies on correcting the detected anomalous values. Systematic procedures, based on the experience of centers and departments, should be developed and implemented to facilitate this task.

Introducción

Este trabajo se enmarca en el proyecto de actuaciones desarrollado por el Vicerrectorado de Ordenación Académica de la UPCT y orientado a mejorar determinados indicadores de calidad de los títulos que imparte esa universidad. Las actuaciones propuestas, que incluyen aportaciones de varios Centros de la UPCT y de su Consejo de Estudiantes, se ordenaron en ocho grandes líneas de trabajo teniendo en cuenta los criterios de los participantes y, muy especialmente, la documentación de los programas de seguimiento de títulos de ANECA.

Una de las líneas prioritarias se refiere a planificación docente y coordinación. Respecto a estos temas aparece en la documentación del programa Acredita, entre otras referencias, una pregunta a modo de reflexión: "¿Se cuenta con procedimientos que permitan medir el tiempo de dedicación real del estudiante para poder superar una asignatura?" (ANECA, 2014). La carga de trabajo real que requiere cada asignatura puede diferir sustancialmente de la prevista en el plan de estudios dificultando, o incluso haciendo inviable, cualquier intento de establecer una coordinación horizontal efectiva del título. Pero para poder comparar la carga de trabajo real de cada asignatura con la prevista se necesita cuantificarla.

Método

A lo largo del primer cuatrimestre del curso 2013-2014 se realizó un estudio bibliográfico en el que se revisaron casi 50 publicaciones relacionadas con la carga de trabajo del estudiante y que se describe en García et al. (2014). Entre sus conclusiones destacamos esta: las asignaturas con exceso de carga pueden afectar a las de su entorno. Además, el exceso de carga de trabajo se asocia a aprendizajes superficiales y, por tanto, no deseables. La mayoría de las publicaciones consultadas describen procedimientos y experiencias de cuantificación de la carga de trabajo que suelen ser de dos tipos:

- muchos autores intentan cuantificar la carga real en horas, total o por actividades, mediante cuestionarios con recogida de datos diaria, semanal o final.

- otros autores consideran que ese sistema no es válido, ya que los datos obtenidos son poco fiables y, además, es la carga percibida por el estudiante (y no la real) la que condiciona su comportamiento académico.

Durante el segundo cuatrimestre de 2013-2014 se realizó una prueba piloto en la que se ensayaron en paralelo los dos procedimientos: encuesta semanal y encuesta puntual sobre carga percibida; en ambos casos se pretendía cuantificar la carga de trabajo no presencial. El primer procedimiento, que se aplicó en 12 asignaturas, aporta una información bastante completa pero que resulta muy difícil de obtener; además, los valores muestran una gran variabilidad y, por ambas razones, consideramos que sus resultados eran poco fiables. La encuesta sobre carga percibida se aplicó en 16 casos de distintos Centros, títulos y cursos. Los resultados obtenidos son bastante coherentes y los comentarios que se recogen en muchos cuestionarios aportan información adicional de gran interés. Los cuestionarios empleados son muy simples, como puede verse en la figura 1: las filas son las asignaturas del mismo título/curso/cuatrimestre y en las columnas aparece una escala Likert (1-5) para valorar su carga percibida. Una asignatura con una carga de trabajo "normal" obtendrá un valor en torno a 3. Se consideran anómalos los valores medios que no estén entre 2 y 4, como el de la cuarta asignatura de la figura 2 (en rojo).

A la vista de los resultados de la prueba piloto, se decidió reservar la encuesta semanal para casos especiales y desarrollar una primera campaña sistemática de cuantificación de carga de trabajo percibida durante el curso 2014-2015. Es importante tener en cuenta que el valor de la carga percibida puede estar afectado por factores ajenos a la dedicación, como la dificultad propia de la asignatura o el atractivo que esta presenta para el estudiante (Chambers, 1992; Kember, 2004) por lo que debe usarse con precaución.

Centro: ETSIT

Titulación: Grado en Ingeniería en Sistemas de Telecomunicación

Curso: 3º ***Cuatrimestre:*** 1º

Fecha:

La dedicación NO PRESENCIAL (horas de estudio, trabajos e informes, etc.) que te supone seguir cada una de las asignaturas del cuatrimestre es:

	ECTS	1: muy baja	2: baja	3: normal	4: alta	5: excesiva	NO LA CURSO O LA HE ABANDONADO
COMUNICACIONES DIGITALES	6	☐	☐	☐	☐	☐	☐
ANÁLISIS Y DISEÑO DE CIRCUITOS	6	☐	☐	☐	☐	☐	☐
MICROONDAS	6	☐	☐	☐	☐	☐	☐
INSTRUMENTACIÓN DE COMUNICACIONES	7,5	☐	☐	☐	☐	☐	☐
INGLÉS TÉCNICO	4,5	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Comentarios sobre la dedicación:

Figura 1. Ejemplo de cuestionario.

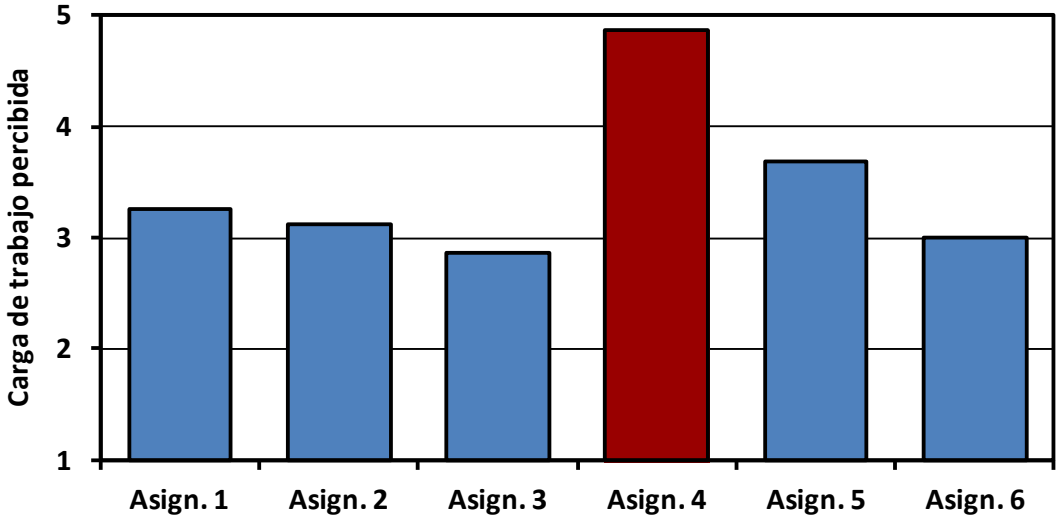


Figura 2. Valores obtenidos para las 6 asignaturas de un curso/cuatrimestre.

Resultados

Durante 2014-2015 se cuantificó la carga de trabajo percibida en las asignaturas de todos los títulos de Grado y de Máster habilitante de la UPCT. La campaña de encuestas se desarrolló en dos fases, una por cuatrimestre, de manera que las asignaturas anuales se midieron dos veces. Las encuestas del primer cuatrimestre, que se rellenaron tras el periodo de exámenes de febrero, tuvieron más de 2.350 respuestas, lo que supone

una tercera parte del total de estudiantes matriculados en la UPCT. Las del segundo cuatrimestre, con cerca de 1.650 respuestas, se rellenaron junto con las encuestas de satisfacción sobre la actividad docente. Se cuantificó la carga de 570 asignaturas de primer cuatrimestre y de 478 de segundo cuatrimestre, con una media de unos 20 estudiantes por grupo encuestado. Cada asignatura cuenta tantas veces como grupos distintos hayan sido encuestados y las anuales cuentan dos veces.

La figura 3 muestra la distribución de los resultados obtenidos. Los valores medios de ambos cuatrimestre fueron 3,40 y 3,33, respectivamente. Un 13,84 % de las asignaturas obtiene un valor anómalo por exceso de carga (valores entre 4 y 5), mientras que solo un 1,34 % lo obtiene por defecto (valores entre 1 y 2). Nuestra impresión, basada en la comparación de resultados de los dos procedimientos ensayados en la prueba piloto, es que puede darse cierta sobreestimación.

La figura 4 muestra los valores medios por cursos/cuatrimestres en los títulos de Grado. Dejando aparte el segundo cuatrimestre de cuarto curso, en el que dominan las asignaturas optativas, se observa que los valores más bajos de carga percibida se dan en primer curso y que esta va creciendo a medida que progresa el título.

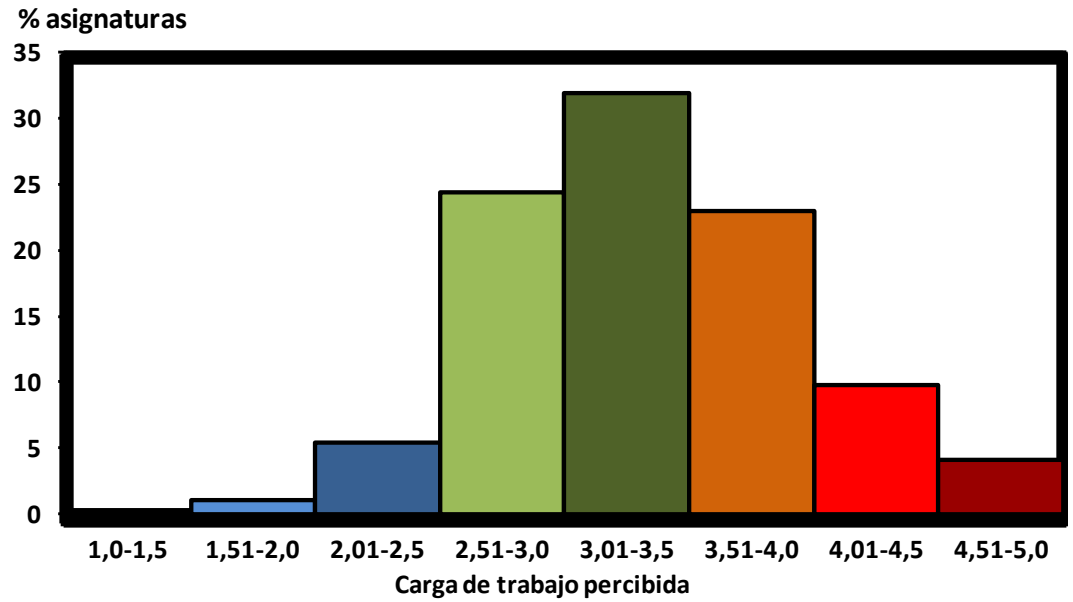


Figura 3. Distribución de valores medios en 2014-2015.

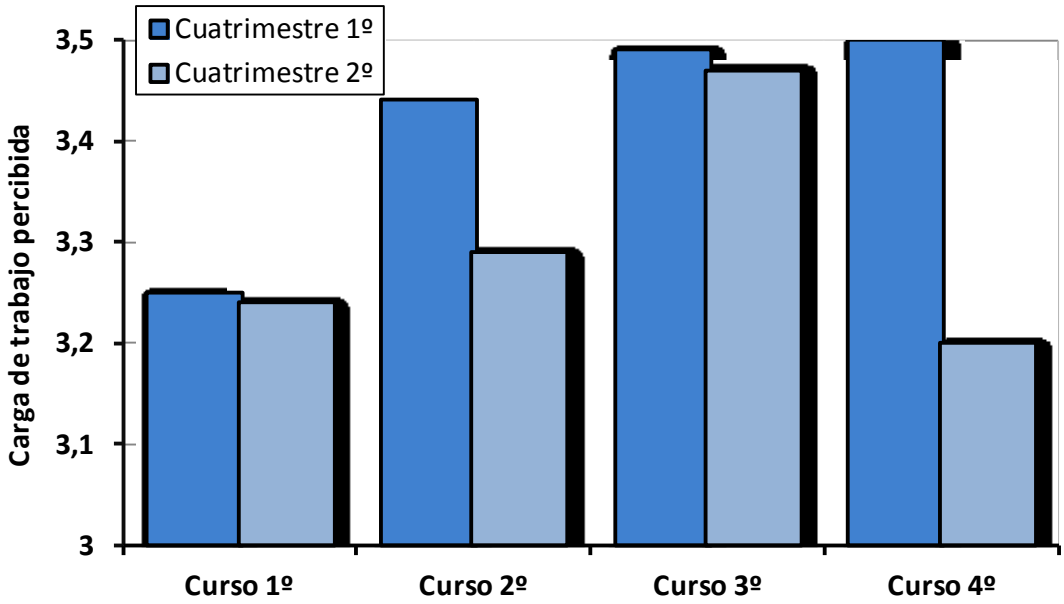


Figura 4. Valores medios por curso y cuatrimestre (Grados).

También se han comparado los valores por cuatrimestres de las asignaturas anuales y los de asignaturas que se imparten en varios grupos. En general, los valores son similares pero en algunos casos se dan diferencias, sobre todo entre grupos distintos, que pueden ser importantes. Puesto que la guía docente es común para todos los grupos de cada asignatura, las diferencias no corresponden a la metodología docente o de evaluación sino a la forma en que las aplica el profesorado de cada grupo. La homogeneización de la carga de trabajo entre los distintos grupos de cada asignatura debe ser uno de los objetivos prioritarios de la coordinación horizontal.

Conclusiones

La cuantificación de la carga de trabajo percibida permite detectar asignaturas con valores anómalos, lo que constituye un paso previo indispensable para la coordinación horizontal de los títulos. Los excesos que se dan en algunas asignaturas pueden afectar a otras del mismo curso y cuatrimestre, alterando significativamente la asignación prevista en el plan de estudios, mientras que los valores excesivamente bajos corresponden a asignaturas en las que difícilmente podrán alcanzarse los resultados del aprendizaje expresados en el plan.

Los comentarios recogidos en las encuestas permiten, a menudo, conocer las causas de los valores anómalos: ciertas asignaturas con varios profesores, asignaturas

con un número excesivo de pruebas sumativas, trabajos o informes, contenidos demasiado extensos, etc. Pero en ocasiones los problemas que se han detectado son consecuencia de los horarios, de una inadecuada organización de la docencia o de la falta de coordinación y no son, por tanto, achacables a asignaturas concretas sino al funcionamiento del Centro responsable del título.

Para corregir estas anomalías se propone una serie de medidas sucesivas (García et al., 2014) que algunos Centros y Departamentos de la UPCT ya han empezado a aplicar y que van desde la revisión detallada de la guía docente hasta la realización de una encuesta semanal/final. No obstante, y dado que el procedimiento acaba de ponerse en marcha, es pronto aún para evaluar los efectos de tales medidas y tampoco disponemos todavía de aportaciones y propuestas de los propios Centros que permitan mejorarlas y completarlas. Por otra parte, también está pendiente un análisis más completo de los valores obtenidos y de su relación con otros indicadores de calidad de los títulos y, en especial, con los resultados académicos de las asignaturas.

Referencias

Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, ANECA. (2014). *Guía de Autoevaluación: renovación de la acreditación de títulos oficiales de Grado, Máster y Doctorado. Programa ACREDITA. v.2.* Recuperado de http://www.aneca.es/Programas/ACREDITA/Documentacion-del-programa

Chambers, E. (1992). Work-load and the quality of student learning. *Studies in Higher Education*, *17*(2), 141-153.

García, A., Andreu, M. M., Bayo, F. J., Briones, A. J., Busquier, S., Cegarra, J. G., et al. (2014). Cuantificación de la carga de trabajo real de los estudiantes. En R. Herrero, y A. García (Coords.), *Equipos docentes: experiencias y resultados (2013-2014)* (pp. 3-67). Cartagena: CRAI UPCT ediciones.

Kember, D. (2004). Interpreting student workload and the factors which shape students' perceptions of their workload. *Studies in Higher Education*, *29*(2), 165-184.

EL SISTEMA 3+2 Y 4+1 EN EUROPA

Fernando Pérez Domínguez*, Antonio Pérez Miras y Germán Teruel Lozano*****

Universidad de Huelva; **Universidad Pontifica Comillas ICAI-ICADE; * Tribunal Constitucional*

Resumen

Antecedentes: La implantación de la actual estructura de los estudios universitarios en España (Grados, Másteres y Doctorado), conforme al Real Decreto 1393/2007, supuso en muchas titulaciones, y particularmente en la de Derecho, la introducción, entre otras novedades, de la obligación de concluir los estudios con la elaboración y defensa de un Trabajo de Fin de Grado. Asimismo, en el marco del Postgrado las clásicas tesinas fueron sustituidas por los Trabajos de Fin de Máster como requisito inexcusable para la obtención del título correspondiente. *Método, resultados y conclusiones*: A pesar de la breve experiencia acumulada en el actual sistema, la reforma del mismo operada por el Real Decreto 43/2015, obliga a reflexionar sobre la función que TFGs y TFMs están llamados a cumplir en las diversas opciones de articulación de la estructura de los estudios universitarios que se ofrecen a partir de ahora: los llamados modelos 3+2 y 4+1. El objeto de la comunicación es valorar las diversas alternativas de configuración de tales modelos, con especial atención a los estudios jurídicos, para a partir de ellas cuestionar y valorar su incidencia en el objeto, alcance y exigencia de los TFGs y TFMs.

Abstract

Background: The implementation of the current structure of university studies in Spain (Degrees, Masters and PhD), according to the Real Decreto 1393/2007, involved in many degrees, and particularly in the law, introducing, among other innovations, the obligation to conclude the studies with the preparation and defense of a Final Degree Paper (TFG in Spanish). Also, in the Postgraduate studies the old theses were replaced by the Final Master Paper (TFM in Spanish) as an inexcusable requirement to obtain the corresponding title. *Methodology, results and conclusions:* Despite the brief experience in the current system, its reform, which has been operated by the Real Decreto 43/2015,

forces us to reflect on the role TFG's and TFM's are called to carry on the various options in the new structures of the university studies: the called models 3 + 2 and 4 + 1. The aim of this paper is to assess the various configuration alternatives of such models, with particular attention to legal studies, in order to evaluate their impact on the object, scope and requirement of TFG's and TFM's.

Introducción: a propósito de los estudios jurídicos

El análisis de los estudios de Derecho en España pone de manifiesto que cuestiones importantes en su configuración, como la duración de los mismos, la homogeneidad de los planes de estudio o las posibilidades de especialización (v.gr. Planes de 1953 y 1965) (Merchán, 1984), no han sido siempre pacíficas. Tales debates se reproducen ante la sucesión de los modelos 4+1 y 3+2 planteados por las reformas normativas recientes.

Pues bien, la obligatoriedad de terminar los estudios de Derecho con la realización de un TFG, conforme al RD 1393/2007, sí supone una verdadera novedad en la configuración de aquéllos en España, como hasta cierto punto ocurre también con los TFM, lo que ha generado incertidumbres sobre la función, objeto y forma de evaluación de estos trabajos con independencia de que la estructura de los estudios jurídicos adopte el modelo 3+2 o 4+1. De ahí el interés que tiene este trabajo, que pretende afrontar la naturaleza y evaluación de los TFG y de los TFM en los sistemas universitarios 3+2 y 4+1.

Metodología

En esta comunicación se recogen dos perspectivas metodológicas: por un lado, se ha realizado un *análisis interpretativo de la normativa aplicable* a los estudios universitarios en general, de donde hemos partido para observar las particularidades que la enseñanza-aprendizaje de la Ciencia jurídica requiere en la Educación superior, y en concreto, la necesidad de realización de unos trabajos finales para la obtención del título en cada uno de los nuevos ciclos implantados tras la incorporación al EEES.

Por otro lado, se ha abordado un *análisis comparado* de la presencia de trabajos finales obligatorios como requisito para la obtención de los diversos títulos

universitarios, y en particular los jurídicos, en los principales países europeos de nuestro entorno.

Resultados

Evolución histórico-normativa en la conformación de los estudios jurídicos

El análisis de la normativa que en los últimos cincuenta años ha regulado tanto la estructura de los estudios universitarios, en general, como de los estudios de Derecho, en particular, nos permiten identificar una serie de factores a tener en cuenta a la hora de precisar la naturaleza, finalidad y forma de evaluación de los TFG y TFM.

En primer lugar, *la duración de los estudios para la obtención del título de licenciado o graduado en Derecho*. Y es que la duración de los estudios previos a la realización de un TFG o TFM debe ser indicativa del nivel de conocimientos adquiridos y, en consecuencia, del nivel de exigencia a la hora de su evaluación.

En conexión con la duración de los estudios, un segundo factor determinante de las expectativas evaluadoras de los TFG y TFM es la *carga lectiva concedida a los mismos en los planes de estudios de Grado y Máster*, que debe ser coherente con los objetivos formativos que se pretenden con tales trabajos finales.

En tercer lugar, *la existencia o no de directrices generales propias para la elaboración de los planes de estudios* de las titulaciones es otro factor que condiciona la configuración de los criterios de evaluación. Este factor tiene menor incidencia en el caso de los másteres, cuya tendencia a la especialización exige una mayor flexibilidad y autonomía en la elaboración de sus planes de estudio.

En cuarto y último lugar, *la naturaleza, finalidad y nivel de las enseñanzas –en particular, su nivel de especialización–* constituyen una variable que sí puede ser muy determinante del tipo de trabajo final que se pretende y su evaluación.

En directa conexión con el contenido y nivel de especialización de las enseñanzas conducentes al título de Graduado, conviene destacar que e*l EEES que inspira la nueva estructura de los estudios universitarios supone una importante innovación metodológica* al introducir junto a la tradicional formación en contenidos, la *formación en competencias*. Precisamente es en el contexto de la innovación metodológica, y no

tanto en el de los contenidos que evaluar, en el que quizá encuentre mejor justificación y sentido la inclusión obligatoria de los TFG en todos los Grados.

Análisis comparado de las distintas opciones en Europa

La adaptación al EEES ha supuesto que algunos países adopten el modelo de 3+2, la mayoría, frente al modelo 4+1, una minoría entre la que se encuentra España. En cuanto a los estudios de Derecho, la mayoría de los países ha requerido una media de 5 años y la obtención de diversos títulos para poder ejercer una profesión jurídica (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación [ANECA], 2005).

Así las cosas, en Europa, no existe homogeneidad sobre la necesidad o idoneidad de los TFG y de los TFM. Quizá el país paradigmático en su realización ha sido Italia con sus *tesi di laurea*, que tradicionalmente han sido una seña de identidad del buen hacer transalpino en la formación jurídica de sus estudiantes. Sin embargo, la existencia de las llamadas *tesi di ricerca*, lo equivalente a nuestras actuales tesis, son relativamente jóvenes en el sistema italiano, aunque hoy se encuentran plenamente integradas en su acervo. En Francia, por su parte, también ha sido tradicional la realización de una memoria de investigación, pero normalmente se ha asociado a la fase anterior a la realización de la tesis doctoral como parte de la llamada suficiencia investigadora. Ambos países han tenido notable influencia en la adopción de los TFG y TFM en España tras las últimas reformas.

Sin embargo, en relación con el resto de Europa, la adaptación al EEES no ha supuesto la obligatoriedad general de realizar una memoria final en el primer y segundo ciclo (grado y máster). De hecho, pocos son los países que obligan a la realización de una memoria final para la obtención del título. Lo exigen España, Italia, Reino Unido, Dinamarca y Holanda; y en su mayoría respondiendo a una tradición previa. Su duración y finalidad depende de cada Universidad, algo parecido a lo que acontece en España, pero es cierto que suelen ser memorias de un alto prestigio y de una fuerte exigencia para el estudiante.

Conclusiones

Los TFG, y hasta cierto punto también los TFM, constituyen una novedad en España, introducida como exigencia obligatoria para los estudios de Derecho en el

marco de adaptación al EEES por la LOU 2007. Ahora bien, esta exigencia de realizar trabajos de investigación para terminar los estudios de primer y segundo ciclo no viene impuesta por el EEES sino que, por el contrario, es una minoría de países la que obliga a este género de memorias finales, normalmente porque ya formaba parte de su práctica universitaria. No ha sido el caso de España, donde se ha aprovechado la reforma del sistema universitario de Bolonia para introducirlos sin que tales trabajos formaran parte de nuestra tradición, al menos en los estudios jurídicos. Tampoco se encuentra una relación entre la duración de los estudios (4+1 o 3+2) y la obligatoriedad de este tipo de trabajos. De ahí que, según lo analizado, la razón que parece explicar su asunción obligatoria en España haya sido precisamente un intento de innovación metodológica para afianzar la formación en competencias propugnada por el nuevo modelo universitario.

Tales conclusiones plantean el reto de definir cuál debe ser la finalidad y la naturaleza de este tipo de trabajos, especialmente de los TFG, y, en relación con ello, cuál debe ser el nivel de exigencia y los criterios para valorar los mismos. Algo ante lo que existe notable confusión, sin que se hayan logrado fijar directrices que den coherencia al modelo extendido en nuestro país. Así las cosas, este trabajo ha identificado diferentes factores que condicionan la configuración de los TFG y su evaluación.

A resultas de todo ello se puede concluir que, sin objetar la generalización de los TFG y TFM en los nuevos ciclos universitarios, es esperable que en el futuro se establezcan unas pautas comunes para definir mejor la naturaleza y finalidad de los mismos. Y más en Derecho, donde se han convertido en pseudo-trabajos de investigación –especialmente los TFG incluso a veces en los másteres con perfil profesionalizante–. Por ello, dado que se trata de un requisito obligatorio, y con un carácter general, consideramos que se debería optar en la realización de esa memoria final por una forma más flexible, exigiendo para el alumnado en general no tanto un trabajo de investigación como un ensayo o dictamen sobre un tema jurídico, en el que el alumno fuera capaz de demostrar su conocimiento crítico ante un problema jurídico concreto. De tal suerte que, sin descartar de manera absoluta este recurso metodológico, sí que parece necesario repensar el lugar que deben ocupar este tipo de trabajos en el modelo universitario español.

Referencias

Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, ANECA. (2005). *Libro blanco del Título de grado en Derecho*. Recuperado el 21 de julio de 2015, de http://www.aneca.es/var/media/150240/libroblanco_derecho_def.pdf

Merchán, A. (1984). Cuatro lustros de estudios jurídicos hispalenses. *Historia. Instituciones. Documentos*, *11*, 157-196.

Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. *Boletín Oficial del Estado, 260,* 44037-44048.

Real Decreto 43/2015, de 2 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, y el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado. *Boletín Oficial del Estado, 29,* 8088- 8091.

UNA REFLEXIÓN EN TORNO A LOS TFGS. ¿EXISTEN CRITERIOS COMUNES DE CARA A SU EVALUACIÓN?

Francisco Miguel Bombillar Sáenz* y Luis Miguel García Lozano**

**Universidad de Granada; **Universidad de Bolonia*

Resumen

Antecedentes, método y resultado: La implantación de un trabajo final a modo de colofón, basado en una investigación más o menos novedosa cursada por estudiantes, ha supuesto para la gran mayoría de los grados una novedad todavía difícil de digerir. La realidad nos muestra una falta de tradición investigadora entre el alumnado español, unido a un sobre pasado profesorado, con apenas tiempo para dedicarlo a tal menester. *Conclusiones:* Se debe, por tanto, articular medidas que concilien y den solución a las problemáticas que se plantean con respecto a la realización, tutorización y corrección de los TFGs.

Abstract

Background, Methodology and results: The implementation of a final work as a culmination, based on new research about extended by students, has led to the vast majority of grades an even unpalatable novelty. The reality shows us a lack of research tradition among the Spanish students, together with overloaded teachers, with a little time to devote to such necessity. *Conclusions*: It should, therefore, joint measures to reconcile and provide solutions to the problems that arise with regard to the implementation, tutoring and correction of this research works.

Introducción y método

La implantación de un trabajo final a modo de colofón, basado en una investigación más o menos novedosa cursada por estudiantes, ha supuesto para la gran mayoría de los grados una novedad todavía difícil de digerir. La realidad nos muestra una falta de tradición investigadora entre el alumnado español, unido a un sobre pasado profesorado, con apenas tiempo para dedicarlo a tal menester. Se debe, por tanto,

articular medidas que concilien y den solución a las problemáticas que se plantean con respecto a la realización, tutorización y corrección de los TFGs.

Resultados

El profesorado y el alumnado ante los TFGs

Vamos a abordar en esta contribución un tema de candente actualidad en nuestra Universidad: los Trabajos Fin de Grado[1] y, en concreto, su evaluación. Es en el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, en el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, que desarrolla la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre de Universidades. En el artículo 12.3 del Real Decreto se dispone que las enseñanzas de Grado concluirán con la elaboración y defensa de un Trabajo de investigación y, en el apartado 7 de este mismo precepto, que dicho estudio tendrá un mínimo de 6 créditos y un máximo del 12,5 por ciento del total de los créditos del título (esto es, entre 6 y 30 créditos). Continúa el referido artículo diciendo que los TFGs deberán realizarse en la fase final del plan de estudios y, estar orientados a la evaluación de competencias asociadas al título.

Esto es, la aplicación de esos conocimientos a situaciones concretas. Para Álvarez y Pascual (2012, p. 88) debe existir una vinculación entre las competencias adquiridas con el TFG y la realidad práctica del entorno profesional en que se integrará el alumnado. Véase también Valderrama et al. (2009). No es posible entrar aquí en la distinción entre evaluación de conocimientos, evaluación de actitudes y valores, y evaluación de competencias.

Nada más se dice por esta disposición general, ni por ninguna otra norma, quedando sujeto su desarrollo por la normativa interna aprobada al respecto por cada uno de los Centros que conforman las diferentes Universidades españolas[2], de conformidad a la autonomía universitaria. No sólo cada rama de conocimiento que vienen recogidas en el artículo 12.4 del Real Decreto 1393/2007 (Ciencias, Ciencias Sociales y Jurídicas, Artes y Humanidades, Ciencias de la Salud e Ingeniería y Arquitectura) tiene sus propias particularidades, también cada Universidad y Centros

[1] En adelante TFGs.
[2] Véanse: Directrices, 2013 y Directrices, 2014.

que las integran gozan de una autonomía que ejercitan muy activamente. Así, a modo de muestra, y esta es una diferencia de calado, no en todas las Universidades se defiende el TFG ante una comisión evaluadora, en varias de ellas el propio tutor del trabajo es juez y parte asumiendo las funciones del tribunal.

No cabe duda que a nuestros estudiantes se les plantean múltiples interrogantes (las cinco "w" del periodismo: qué, quiénes, cuándo, dónde, por qué, cómo) en torno a los TFG, tanto de corte académico como de índole administrativa, para cuya resolución buscan el amparo –muchas veces sin éxito– de sus tutores.

El alumnado, que frecuentemente deambula sin rumbo por este desierto y, sin experiencia previa alguna en la investigación[1], lo que deriva en la necesidad de la guía de un tutor que le marque las líneas a seguir en este particular trabajo de iniciación a la investigación que pone fin a sus estudios de Grado, en esta asignatura obligatoria de carácter multidisciplinar. Una ayuda que a veces nunca llega. No podemos confiar todo al trabajo autónomo del alumno, eje del proceso de aprendizaje según reza el Espacio Europeo de Educación Superior (Bombillar y Bombillar, 2008). Sólo en muy contadas ocasiones este proceder dará buenos resultados.

Lo peor es que el profesorado en ocasiones no goza de una mejor posición. Nos ha pillado con el pie cambiado la llegada de los TFGs, casi de sorpresa y sin preparación, aunque su puesta en marcha estaba anunciada desde hace años. La desorientación de los docentes a este respecto se ha visto acrecentada por la disparidad de criterios que imperan en este campo. A lo que hemos de sumar el hecho que a muchos profesores les resulta complicado comprender que la tutorización de TFGs forma parte de sus obligaciones docentes, no comprometiéndose con esta singular tarea[2].

Tutorización que como apuntamos es fundamental, en especial para suplir las carencias de formación de nuestros estudiantes en metodología de la investigación[3]. Desgraciadamente, muchos de nuestros alumnos carecen de las herramientas básicas para hacer frente a un trabajo de iniciación a la investigación. Seamos realistas: no se puede pedir lo que no se da. Los Centros –y no el propio tutor– tendrían que ofertar,

[1] Hay experiencias como el caso del sistema italiano, donde cada nivel educativo finaliza con un trabajo de investigación, que hace que esta tarea en los niveles superiores y universitarios no sea tan dificultosa.

[2] La insumisión al sistema de los profesores insolidarios sobrecarga de trabajo a los compañeros cumplidores que han de suplirlos. Y, por supuesto, va en detrimento de nuestros estudiantes.

[3] Más aún cuando, por ejemplo, un alumno de un titulación no jurídica se ve envuelto en un TFG tutorizado por un profesor de Derecho.

como parte integrante del propio plan de estudios, talleres y cursos complementarios obligatorios que familiarizaran al alumno con tareas –tan básicas como necesarias– como buscar un libro en el catálogo de la biblioteca o, localizar una norma o una sentencia (en el caso de Derecho) en una base de datos.

Los TFGs suponen una importante carga de trabajo para los tutores académicos –así como para los miembros de las comisiones evaluadoras– en uno de los períodos más plagados de compromisos docentes del curso académico (junio-julio/septiembre)[1]. Es mucho lo que hay que hacer y, habida cuenta la preferencia del alumno por estudiar los exámenes frente a realizar el trabajo, se deja la realización del mismo para las últimas semanas del curso. Hay que tener también presente que los estudiantes han de compaginar este trabajo de iniciación a la investigación con el desarrollo de sus prácticas externas al ser alumnos del último curso y, con la evaluación final de las asignaturas del Grado. El desarrollo de la investigación proyectada casa mal con esta sobrecarga de trabajo, para unos y otros, con las prisas de última hora propias de ese periodo lectivo.

Tras todos estos obstáculos, y con las oportunas excepciones, no ha de llamar nuestra atención el hecho de que con frecuencia los resultados que arrojan estos TFGs entran en el terreno de la pseudoinvestigación, siendo francamente muy mejorables. Alumnado y profesorado lo tenemos que hacer mejor. Pero lo peor es cuando estos trabajos lesionan los derechos de terceros, cuando vulneran el marco ético y legal de la investigación con seres humanos, infringiendo derechos como la protección de datos de carácter personal.

La evaluación de los TFGs

En el tramo final de esta contribución, nos gustaría detener nuestra atención sobre la evaluación de los TFGs. Como es de general conocimiento, la evaluación tendrá lugar por comisiones y serán puntuadas según el sistema tradicional de nota seguido por cada centro. Por mor de la particular composición multidisciplinar de dichos tribunales, existe un riesgo cierto de que las comisiones evaluadoras se conviertan en una suerte de

[1] Una carga docente, por otra parte, sin contraprestación adecuada en créditos para el profesorado, cuando es mucho el tiempo y dedicación invertidos para que nuestros estudiantes saquen adelante sus trabajos. Lo peor es cuando el alumno finalmente no defiende su TFG y, por tanto, no se puede dejar constancia de esa tutorización en el plan de ordenación docente.

lotería para nuestros estudiantes, en la que éstos tengan mejor o peor fortuna según las personas que los integren. Lo mismo podemos decir con respecto a la asignación de los tutores académicos en función de la temática elegida, pues también ellos llevan a cabo esta función evaluadora (con un peso entre el 50% y el 60% de la calificación final) y, su proceder va a incidir de lleno en el desarrollo final del trabajo.

En suma, no existe una vara de medir común. No contamos con un modelo de análisis objetivo de cara a valorar el grado de consecución de las competencias asignadas al TFG. Sin negar los aspectos positivos que la evaluación por tribunal conlleva en aras a objetivizar la calificación final, estas comisiones multidisciplinares, que implican a un gran número de profesores de diferentes áreas de conocimiento, generan a veces inseguridad jurídica y discriminaciones entre los estudiantes. Faltan criterios comunes, rúbricas estandarizadas asumidas por todo el profesorado (Vicerrectorado de Grado y Posgrado de la Universidad de Granada, 2015), cuya implementación y puesta en común sea coordinada y, ejecutada desde los diferentes Centros, que normalicen la evaluación y garanticen la objetividad del proceso.

En este sentido, como docente se plantean múltiples interrogantes a los que aquí no podemos dar respuesta: ¿Es lo mismo un 9 en el Centro X que en el Centro Y? En consecuencia, un profesor del Centro X convocado a una comisión en el Centro Y, ¡¿qué criterio ha de seguir?! ¿Pueden 20 comisiones del Centro X mantener criterios uniformes? ¿Todos los integrantes de la comisión evaluadora pueden saber de todos los temas que se someten a su juicio evaluando en paridad? Es más, ¿se evalúa al alumno o al tutor? A veces puede aflorar aquí un denunciable corporativismo.

Conclusiones

En definitiva, lo peor no es cometer errores, es no aprender de los mismos. Ante el escenario descrito, donde obviamente no todo es negativo, hay que apostar por más información en relación con todos los trámites administrativos que giran en torno al TFG, por más formación en metodología de la investigación, por más coordinación entre profesorado y centros (no exigiendo más de lo que se da o, mejor, dando lo que se exige), por una planificación estable y racional de las actividades exigidas para todos los colectivos implicados, y en especial, por la implantación de unos criterios comunes objetivables que redunden en una mayor seguridad jurídica para nuestro alumnado.

Referencias

Álvarez, M., y Pascual, M. M. (2012). Propuesta de Evaluación del Trabajo Fin de Grado en Derecho. *Aula Abierta*, *40*, 85-102.

Bombillar, F. M., y Bombillar, M. Á. (2008). La enseñanza universitaria en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior: hacia un nuevo enfoque metodológico basado en el "aprendizaje". En R. Barranco (Dir.), *Actas del 1er Congreso de Formación Docente Universitaria* (pp. 302-312). Granada: Comares.

Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada. (2013). *Directrices de la Universidad de Granada sobre el desarrollo de la materia "Trabajo Fin de Grado" de sus títulos de Grado*. Recuperado de http://secretariageneral.ugr.es/pages/normativa/fichasugr/ncg6910

Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. *Boletín Oficial del Estado, 260,* 44037-44048.

Universidad de Granada. (2013). *Directrices de la Universidad de Granada sobre el desarrollo de la materia "Trabajo de fin de Grado" de sus Títulos de Grado*. Recuperado de http://derechofinanciero.ugr.es/uploads/documentos/254.pdf

Universidad de Granada. (2014). *Directrices de la Facultad de Derecho sobre el desarrollo de la materia "Trabajo fin de Grado", en el Título de Grado en Derecho de la Universidad de Granada*. Recuperado de http://derechofinanciero.ugr.es/uploads/documentos/786.pdf

Valderrama, E., Rullán, M., Sánchez, F., Pons, J., Cores, F., y Bisbal, J. (2009). La evaluación de competencias en los Trabajos Fin de Estudios. En *XV JENUI*. España: Barcelona. Recuperado de http://www.dtic.upf.edu/~jbisbal/publications/p128%20vs%20publicada.pdf

Vicerrectorado de Grado y Posgrado de la Universidad de Granada. (2015). *Normativa e Instrumentos de Evaluación*. Recuperado de http://vicengp.ugr.es/pages/trabajo-fin-de-grado

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

ESTRUCTURACIÓN DE LOS TÍTULOS Y CALIDAD EN LA ENSEÑANZA

Rafael Sanz Gómez* y José Miguel Martín Rodríguez**

**Universidad de Sevilla; **Universidad de Extremadura*

Resumen

Antecedentes: El Real Decreto 43/2015, de 2 de febrero, ha modificado la estructura de los títulos universitarios, permitiendo a las Universidades (no obligándolas) establecer un sistema 3+2 de Grado y Máster en lugar del vigente 4+1. *Método:* Se ha estudiado el proceso de adopción del Real Decreto a partir de la Memoria de Análisis de Impacto Normativo y el dictamen del Consejo de Estado y de informes y declaraciones de agentes relevantes, a la luz de la teoría del análisis de políticas públicas. *Resultados:* La reforma se introduce en un contexto de crisis económica y restricción presupuestaria. El Consejo de Política Fiscal y Financiera considera de hecho que puede permitir un ahorro en gastos de personal. El 3+2 (frente al 4+1) implica para los estudiantes un incremento de costes en función de si llega a ser necesario tener un Máster para acceder al mercado de trabajo (ya lo exige, en algunos casos, la propia legislación). *Conclusiones:* La decisión de permitir a las Universidades compaginar los sistemas 3+2 y 4+1 no se ha realizado tras una adecuada evaluación de la política anterior. Buena prueba de ello es que el propio sistema de evaluación y renovación de los grados de cuatro años y los másteres previstos por ANECA no ha podido aún desplegarse plenamente.

Abstract

Background: The Royal Decree 43/2015, de 2 de febrero, has changed the structure of the Spanish University titles, allowing universities (not compelling them) to set a 3 + 2 Master's degree rather than the current 4 + 1 one. *Methodology:* The process of adoption of the Royal Decree 43/2015 has been studied by reading the Regulatory Impact Analysis Report, the opinion of the Council of State and reports and statements by relevant agents. This has been done in the light of the theory of public policy analysis. *Results:* The reform is introduced in a context of economic crisis and budgetary restraint. Spanish Financial and Fiscal Policy Council considers in fact that the reform

may enable savings in staff costs. Moreover the 3 + 2 system may imply an increase of costs for students depending on whether or not it becomes necessary to have a Master to access the labour market (as the legislation required, in some cases). *Conclusions*: The decision to allow universities to combine 3 + 2 and 4 + 1 systems has not been done after a proper assessment of the previous policy. Proof of this is that the system of evaluation and renewal of the four years degrees and the masters planned by ANECA has not been fully unfold yet.

Introducción

El Real Decreto 43/2015, de 2 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, y el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, ha modificado la estructura de los títulos universitarios, permitiendo a las Universidades (no obligándolas) establecer un sistema 3+2 de Grado y Máster en lugar del vigente 4+1. La reforma proyectada, aun cuando afecta a escasos preceptos, tiene una especial relevancia y consecuencias de gran calado en el sistema universitario español.

El nuevo artículo 12 del Real Decreto 1393/2007 mantiene la elaboración de los planes de estudios por las universidades y sujetos a verificación por parte de las Administraciones Públicas.

Hay dos modificaciones fundamentales: la primera es que los planes de grado pasan de tener 240 créditos (cuatro años) a tener entre 180 y 240 créditos. La segunda es que se introduce un inciso que dice de manera expresa que "en la elaboración de los planes de estudios, la Universidad primará la formación básica y generalista y no la especialización del estudiante", algo que continúa la tendencia preexistente. Por tanto, la extensión podrá reducirse y en todo caso se hace expreso el carácter básico o generalista de la formación de grado.

Si el grado tiene menos de 240 créditos, las universidades "arbitrarán mecanismos que complementen el número de créditos de grado con el número de créditos de máster". La suma total es de 300 créditos, o cinco años. En función de la formación previa acreditada, la universidad puede incluir, entre los "procedimientos y requisitos de admisión en el plan de estudios", complementos formativos (a precio de máster). En

todo caso, los contenidos del máster (que tendrá entre 60 y 120 créditos) se orientarán hacia una mayor especialización. El Real Decreto 43/2015 también modifica el RD 99/2011 para adaptar los requisitos de acceso al doctorado a la posible convivencia de ambos sistemas (4+1 y 3+2).

Método

La pregunta de base es ¿por qué se pasa del 4+1 a la posibilidad del 3+2?

Nuestra intención es analizar este cambio normativo a la luz del Real Decreto y de los informes que acompañan a su tramitación (fundamentalmente el Dictamen del Consejo de Estado y la Memoria del Análisis de Impacto Normativo), así como declaraciones realizadas por la CRUE y la CREUP.

Conforme a la teoría del análisis de políticas públicas toda política pública debe formularse e implementarse de acuerdo con una serie de parámetros. Según Dye, una política pública es "todo lo que los gobiernos deciden hacer o no hacer" (2008, p. 1). En este caso, la decisión es en parte hacer y en parte no hacer: abrir un ámbito de decisión para las universidades dentro del cual pueden operar de manera jurídicamente válida.

Lahera (2004, p. 16) afirma que una política pública "corresponde a cursos de acción y flujos de información relacionados con un objetivo público definido en forma democrática" (o, añadimos, que debería ser definido de tal manera); se desarrollan por el sector público y, frecuentemente, se produce "la participación de la comunidad y el sector privado".

Resultados

Según la exposición de motivos del Real Decreto, el objetivo último es favorecer la internacionalización de los estudiantes españoles. Y, para ello, se decide homogeneizar la duración de los estudios universitarios con los países de nuestro entorno.

Normalmente se vincula la introducción del 4+1 o 3+2 con el compromiso voluntario asumido por los Ministerios de educación en el llamado "Proceso de Bolonia" (Declaración conjunta de los Ministros de Educación de 29 Estados europeos reunidos en Bolonia el 19 de junio de 1999 bajo el título "El Espacio Europeo de la Enseñanza Superior"), los acuerdos de la reunión celebrada en Praga el 19 de mayo de

2001 y el nuevo "compromiso" asumido por el departamento en la Conferencia de Ministros responsables de Educación Superior de 33 Estados europeos reunidos en Berlín el 19 de septiembre de 2003).

Cuando hablamos de políticas formuladas de manera democrática, es importante consultar con los agentes implicados. En este sentido, la exposición de motivos señala que "ha sido consultado el Consejo de Universidades", formado por la CRUE y cinco representantes elegidos por el Ministerio. La CRUE se opuso a la reforma. También fue consultada la Conferencia General de Política Universitaria, donde hubo discrepancias presentadas por parte de algunas Comunidades Autónomas. La CREUP (conferencia de representantes de estudiantes de las universidades públicas) señaló en un comunicado que la noticia no le llegó a través del Ministerio.

Cuando se reformula una política, lo lógico es evaluar los efectos de la política aún vigente para comprobar qué se ha conseguido, qué no se ha conseguido y, en función de ello, adoptar las medidas adecuadas.

¿Ha sido así? No. El 4+1 se implementa, con carácter general, en el curso 2010/2011 (la UC3M, que fue pionera, lo hizo en 2009/2010). Eso significa que en gran medida la primera promoción del grado (4+1) termina en julio de 2014; y ese mismo mes se estaba ya consultando a los rectores sobre la posibilidad de cambiar el sistema.

El borrador del acta de la Comisión Permanente del Consejo de Universidades de 23 de julio de 2014 recoge afirmaciones de los rectores de las universidades de Zaragoza, Complutense y Salamanca que señalan que "no existen estudios rigurosos sobre el funcionamiento y consecuencias del modelo 4+1" y que "no se ha procedido a […] evaluar la experiencia del modelo 4+1".

El propio ministerio ha manifestado, según consta en la misma acta de la sesión de 24 de julio de 2014, de la Conferencia General de Política Universitaria, que "es prematuro establecer un diagnóstico sobre los resultados y rendimiento del sistema 4+1 pero ello no debe ser obstáculo para que se introduzca la posibilidad de que las universidades, de forma voluntaria y selectiva, establezcan el modelo 3+2 para aquellas enseñanzas que se estimen pertinentes".

Otra cuestión que pone de manifiesto que la medida se ha tomado a trompicones es que el RD 1393/2007 prevé que los grados de cuatro años se sometan a una verificación, por parte de la ANECA, pasados seis años desde su aprobación inicial. El

"Documento Marco: Evaluación para la renovación de la acreditación de títulos oficiales de Grado, Máster y Doctorado, Programa ACREDITA" de la ANECA es de 18 de junio de 2014 (en su versión actualizada tras la realización de un proyecto piloto). De nuevo, se solapa en el tiempo con la redacción de los proyectos de Real Decreto.

En el trámite de información pública del RD se señaló esto y la respuesta del Ministerio es que "la acreditación de los títulos universitarios se está realizando en este momento por ANECA, es el momento procesal oportuno para implantar reformas en el sistema de titulaciones universitarias".

Conclusiones

¿Cuál es el motivo entonces de una modificación que 1) está interrumpiendo o interfiriendo en los plazos de evaluación de los títulos previstos en la normativa, 2) no parece favorecer los objetivos que ella misma está promulgando y 3) no suscita consenso en la comunidad educativa? Consideramos que la principal respuesta debe encontrarse en el gasto público.

La única referencia a gasto público en el RD es su disposición adicional única, que señala que no habrá incremento del gasto público directamente derivado de la aplicación de la norma. Sí habría cargas administrativas para las Universidades (por la necesidad de desarrollar, en su caso, los nuevos planes). Pero el Dictamen del Consejo de Estado considera que a medio plazo "los grados de 180 créditos, frente a los títulos de grado de 240 créditos en la actualidad, supone una reducción de costes económicos de gestión".

La respuesta nos viene en cambio de un órgano que no se dedica específicamente a la materia educativa, el Consejo de Política Fiscal y Financiera, un órgano de coordinación de la actividad financiera de las Comunidades Autónomas y del Estado central. El 21 de julio de 2014 apareció en prensa un documento con 255 medidas para la reducción del gasto público que, según el Ministerio, han sido propuestas por las Comunidades Autónomas. Esas medidas se discuten en el CPFF de 31 de julio de 2014. Y entre ellas se encuentra la medida 108, que es "permitir los grados de tres años". Esta medida se presenta como una norma que afectaría al capítulo I del presupuesto de gastos de las Comunidades Autónomas, capítulo que se refiere a los gastos de personal. Es decir, permitir los grados de tres años posibilitaría reducir gastos de personal o, lo que

es lo mismo, amortizar plazas de profesorado. ¿Por qué? Evidentemente, porque muchos alumnos no pasarán al posgrado, al máster, de manera que se reducirían las necesidades docentes. Este dato es fundamental para cualquier debate sobre calidad y accesibilidad de las enseñanzas universitarias.

Referencias

Cué, E. (2014). Hacienda discute nuevos recortes con las autonomías para cumplir el déficit. *El País*. Recuperado de http://politica.elpais.com/politica/2014/07/21/actualidad/1405969218_920514.html

Dye, T. R. (2008). *Understanding Public Policies*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.

Lahera, E. (2004). *Introducción a las politicas públicas*. Santiago de Chile: Fondo de Cultura Económica.

Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, *Boletín Oficial del Estado, 260,* 44037-44048.

Real Decreto 43/2015, de 2 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, y el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, *Boletín Oficial del Estado, 29,* 8088- 8091.

ESTRUCTURA DE LOS ESTUDIOS UNIVERSITARIOS: UN ANÁLISIS DESDE LA PERSPECTIVA SOCIO-POLÍTICA

Cristina Benlloch Domènech* y Pedro J. Pérez Zafrilla**

**Universidad de Castilla La Mancha; **Universitat de València*

Resumen

Antecedentes: La reforma de los títulos universitarios se encuentra envuelta en un discurso por el cual el acercamiento a Europa sería la clave para entender todo el proceso. Así, el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) es la justificación para las reformas que estamos viendo desarrolladas en los últimos años dentro del denominado Proceso de Bolonia. *Método:* Perspectiva político filosófica de las dinámicas que justifican el proceso de cambios en la estructura de la enseñanza universitaria. Estudio de la evolución de la educación y sus objetivos a lo largo de la historia y los retos actuales. *Resultados:* Todas las ideas sobre la educación proyectadas en la Grecia Clásica (formación en carácter) y en la Ilustración (*Sapere Aude*) se encuentran, de alguna manera, resumidas en la actual filosofía de la enseñanza universitaria. En el contexto europeo, el Plan Bolonia ha pretendido conseguir una mayor homogeneización de los estudios universitarios para facilitar el reconocimiento de títulos; así como lograr una formación más próxima y cercana del profesor con respecto a los alumnos, pero se encuentra con graves problemas y déficits. *Conclusiones:* A pesar de sus buenas intenciones el actual sistema de enseñanza universitario impide que los profesores puedan dedicar el tiempo suficiente a la formación de los estudiantes como ciudadanos. Además, la pretensión de homogeneización europea no debe olvidar la identidad nacional y cultural de cada uno de los países, pues Europea está formada por la pluralidad de las identidades y culturas nacionales.

Abstract

Background: The reform of university degrees is wrapped in a way that the approach to Europe would be the key to understanding the whole process. Therefore the European Higher Education Area (EHEA) justifies the reforms developed in recent years in the

so-called Bologna Process. *Methodology:* We use a political philosophical perspective of the dynamics that justify the process of changes in the structure of university education. And we also develop a study of the evolution of education and its objectives over the history and current challenges. *Results:* All the ideas of the Clasic Grece (*formation in character*) and the Ilustration (*Sapere Aude*) are summarized, in some way, in the current philosophy of university education. Moreover, in the European context the Bologna process has tried to achieve a greater standardization of university studies to facilitate the recognition of qualifications; and to achieve a closer relationship regarding teacher and students in the training, but faces serious problems and deficits. *Conclusions*: Despite their good intentions the current system of university education prevents teachers to devote sufficient time to students in order to educate them as citizens. Furthermore, the claim of European standardization must not forget the national and cultural identity of each of the countries, as Europe is formed by the plurality of national identities and cultures.

Introducción

Nuestra comunicación tiene como objetivo comprender desde una perspectiva político filosófica las dinámicas que justifican este proceso de cambios en la estructura de la enseñanza universitaria. Junto a ello pretendemos comprender las consecuencias que pueden tener este proceso sobre la calidad de los TFGs y los TFMs, en particular desde una óptica sociopolítica.

Esto nos permitirá también identificar las consecuencias de la implantación de este sistema de evaluación en los estudios universitarios en relación a los jóvenes estudiantes atendiendo a las condiciones de este colectivo en cuanto a nivel formativo, paro juvenil, diferencias hombre-mujer, en un contexto de cambio económico y social en el que la realidad está imponiendo un constante cambio dinámico dentro del sistema universitario.

Así pues, la comunicación es un intento por reflexionar acerca de las implicaciones sociales de esta reforma también desde una perspectiva comparada con el resto de países de la Unión Europea en los que predomina una estructura u otra.

Método

Deseamos reflexionar sobre la importancia que posee la educación para producir buenos ciudadanos. Par ello en primer lugar nos remontaremos a la Grecia clásica para, después, referirnos al proyecto educativo ilustrado. Ello nos permitirá comprender mejor las bases filosóficas que puede haber para los procesos de cambio en el sistema europeo de educación superior.

Finalmente analizaremos los problemas actuales de la filosofía de la educación que asume las ideas griegas y de la Ilustración, pero con un modelo que se muestra incapaz de formar adecuadamente a los estudiantes universitarios como ciudadanos.

Resultados

Los recientes cambios acaecidos en el sistema de educación superior han estado impulsados por el deseo de integrar a los países de la Unión también en el nivel educativo. No tiene sentido que exista una unión económica, legislativa y, en buena medida también política, sin que haya también una unión en el ámbito educativo. Incluso cabría decir que el nivel educativo la unión es si cabe más necesaria, y por un doble motivo. En primer lugar, porque en un ámbito de libre circulación de capitales y personas, no tiene sentido que las titulaciones académicas pongan trabas al capital humano dentro de la UE. Pero también, porque la educación posee una relevancia fundamental para la formación de la ciudadanía europea. Efectivamente, la educación es el elemento clave para fomentar las virtudes y los valores que comparten los ciudadanos europeos y que caracterizan el proyecto europeo. No puede haber una verdadera ciudadanía europea sin un fomento desde las instituciones educativas de una formación cívica en los valores de la Unión.

Por ese motivo, en esta primera parte de la comunicación deseamos reflexionar sobre la importancia que posee la educación para producir buenos ciudadanos. Par ello en primer lugar nos remontaremos a la Grecia clásica para, después, referirnos al proyecto educativo ilustrado. Ello nos permitirá comprender mejor las base filosóficas que puede haber para los procesos de cambio en el sistema europeo de educación superior.

La educación en Grecia

Los griegos otorgaban una gran importancia a la educación de los jóvenes. El proceso educativo no era sino el modo de transformar al joven imberbe en un ciudadano competente capaz de participar en la política o en la guerra para defender a la polis. Los alumnos estudiaban Física, Gramática, Música, Aritmética y Gimnasia, esta última como forma de preparar a los jóvenes para la vida militar. Los encargados de impartir la educación superior eran los sofistas. Ellos se consideraban a sí mismos maestros de virtud. Sin embargo, contaban con una muy mala reputación en la Grecia clásica. En concreto, tenían fama de embusteros y charlatanes, lo cual no les hacía precisamente los mejores instructores de la virtud para los jóvenes. Por ese motivo, los filósofos, y de una forma especial Sócrates, trataron de fomentar un modelo educativo alternativo al sofista. Esto aparece reflejado fielmente en el *Menón* de Platón.

La tesis principal del *Menón* es que las virtudes cívicas no se pueden enseñar en el sentido de que no puede haber profesores de virtud, como pretendían ser los sofistas. Si bien para enseñar matemáticas hay que ser un buen matemático, para enseñar virtudes, habría que ser maestro de virtud, y eso es algo para lo que nadie está capacitado, según Sócrates (Platón, 2000, p. 331). Por ello el papel de la educación en la virtud debe estar dirigido más bien a la formación del carácter para adquirir buenas costumbres, como reitera Platón en *Las leyes*. Las virtudes sólo se pueden aprender de este modo, tomando ejemplo y siguiendo a las personas justas y virtuosas y apartándose de las malvadas. La virtud no es fruto de la simple transmisión de conocimiento, sino que requiere de la práctica constante. Dicho de otro modo, la mejor forma de educar a los individuos para llegar a ser buenos ciudadanos es formando su carácter desde niños con buenos hábitos, y no mediante sesudos discursos pretenciosos, como hacían los sofistas.

Junto a esta exhortación a la práctica de las virtudes como único modo posible de formarse en ellas, el modelo educativo socrático fomentará el recurso al diálogo. La importancia del diálogo para la educación reside en dos aspectos fundamentales. En primer lugar, en que la educación no queda reducida a la mera transmisión de conocimientos del profesor al alumno. Es más, esta concepción estática es rechazada duramente por Sócrates. No en vano, Sócrates no expone ninguna doctrina a lo largo de su vida. Al contrario, son siempre las preguntas de Sócrates las que hacen a su interlocutor avanzar por sí mismo en el conocimiento. Es más, el diálogo tiene una

estructura abierta, no hay en él verdades fijas, sino que todo resulta objeto de indagación. El diálogo implica siempre una invitación al alumno a seguir indagando.

De esta forma, es este diálogo continuo, fruto del interés del interlocutor por continuar su formación, lo que hace avanzar el conocimiento y no la mera escucha acrítica de verdades axiomáticas. Se asume que al conocimiento sólo se puede llegar por la búsqueda constante y la actitud activa del alumno. Por lo tanto, el mensaje que recorre la obra platónica es que la educación no debe asentarse sobre la mera transmisión de conocimientos del profesor al alumno, sino, más bien al contrario, gracias a la motivación que provoque el docente sobre el alumno. El diálogo queda así consagrado como el recurso pedagógico fundamental.

La educación cívica en el modelo ilustrado

Pues bien, esta concepción socrática de la educación será retomada en el Siglo de las Luces. En la Ilustración el tema de la educación de los ciudadanos será arquitectónico. Son diversas las obras que abordan en el siglo XVIII el tema de la educación del individuo, tomando siempre como eje central el logro de la autonomía del sujeto frente a los tutores. *El Emilio* de Rousseau, *La educación del género humano* de Lessing o el opúsculo "¿Qué es Ilustración?" de Kant constituyen los ejemplos más representativos.

En este periodo, el mensaje socrático de que el sujeto saque de sí mismo el conocimiento que alberga se transfigura en el lema tomado de Horacio y que harán suyo los filósofos ilustrados "¡*sapere aude*!", "aprende por ti mismo". Es decir, el incentivo del interés en el interrogar al profesor para sacar el conocimiento que albergamos pasa a entenderse como la invitación a usar la propia razón (Kant, 2000, p. 34). No en vano, recordemos que el término "ilustración" significa "iluminación". Así, al igual que Sócrates ayudaba a que su interlocutor sacara de sí mismo los conocimientos que albergaba en su alma, la Ilustración realiza una invitación a que el individuo use su propia razón. Se trata de iluminar al sujeto para que pueda pensar por sí mismo. El símil entre Sócrates y los ilustrados queda magistralmente representado en el cuarto parágrafo de *La educación del género humano*, que reza así: "La educación no le da al hombre nada que no pueda alcanzar éste por sí mismo" (Lessing, 1990, p. 628).

Pero evidentemente, si la educación para los ilustrados consiste en guiar al individuo a que use su propia razón y en un rechazo de los tutores, nos encontramos de nuevo con que la transmisión de conocimientos almacenados no contribuye a la formación adecuada del ciudadano. Más bien este seguimiento acrítico de los tutores sólo produce heteronomía y, como señala Kant, una incapacidad para conseguir pensar por sí mismo. Por ello, en consecuencia, ese modelo formativo debe quedar desterrado en favor de otro activo de tipo socrático dirigido al fomento de la autonomía personal. Esto es algo lógico también, pues sólo habrá una ciudadanía plena en la medida en que pueda gozarse de autonomía.

Junto al elemento emancipatorio, la educación para los ilustrados representa un factor de enriquecimiento personal. A partir de la Ilustración el concepto de "formación" adquirirá un sentido más profundo. Ahora la educación ya no significa simplemente ampliar el bagaje cultural de una persona, haciéndola más diestra para desenvolverse en la vida. Ahora pasará a representar un elemento constitutivo del individuo, que permite al sujeto avanzar hacia un progreso constante. Incluso llega a decir Kant que no educar a los ciudadanos sería "un crimen" contra la naturaleza humana, al ser el progreso su destino. Dicho de otro modo: como el hombre camina cada vez hacia mejor, y el progreso sólo es posible mediante la formación, ésta es necesaria en su vida. Esto es algo que los idealistas alemanes, con Hegel a la cabeza, comprenderán muy bien. No hemos de olvidar que la formación, en alemán *Bildung*, constituye para Hegel un elemento consustancial a la naturaleza del individuo, como desarrolla en su *Fenomenología del espíritu* (Hegel, 2000, p. 17).

En este sentido, podemos concluir que la formación de una ciudadanía europea no es posible sin un marco educativo común. Porque sólo unificando los sistemas educativos se podrá forjar, como se hacía en Grecia, un mismo cuerpo de virtudes y valores compartidos.

La universidad en la actualidad y los Grados

En cierta medida todas estas ideas se encuentran resumidas en la actual filosofía de la enseñanza universitaria.

Además, el Plan Bolonia ha pretendido conseguir una mayor homogeneización de los estudios universitarios para facilitar el reconocimiento de títulos; así como lograr

una formación más próxima y cercana del profesor con respecto a los alumnos, huyendo de clases masificadas y excesivamente teóricas, con la introducción de prácticas, trabajos fin de grado, que permitan un contacto profesor-alumno cercano.

Sin embargo, el ETCS (*European Credit Transder System,* medida del trabajo de 25 a 30 horas realizado por el estudiante para cumplir los objetivos previstos en el programa de estudios, incluyendo horas de clases lectivas, teóricas o prácticas, horas de estudio, trabajos, prácticas y preparación de exámenes) que se configura a efectos de facilitar el reconocimiento de estudios a nivel europeo, no es la panacea a todos los problemas que se plantean.

Uno de ellos lo encontramos en que los profesores, por mucho que se implementen los ECTS no pueden ser maestros griegos que estén encima del alumno enseñándole a pensar por sí mismo. No olvidemos, que a los profesores se les va a exigir una fuerte dedicación a la investigación que si bien a priori debe redundar en beneficio de la enseñanza, le priva de mucho tiempo por los altos estándares que se le exigen para la acreditación (Sarrión, 2014); así como también se les va a exigir "innovación educativa" (Benlloch y Sarrión, 2009) y dedicar tiempo a la misma, lo que a veces también puede hacer que los profesores no dediquen el tiempo que deben a esa proximidad con los estudiantes.

Por otro lado, los estudiantes que si van a ser capaces de aprender por sí mismos, es porque provienen de determinados estratos sociales donde existe un cierto *blackground* que facilita este tipo de habilidades.

Así, la estructura de los grados lleva a un tipo de discriminación que no se puede corregir porque la premura del tiempo y de los recursos divide a los estudiantes en dos grupos: los que vienen con los recursos; y los que no los van a poder alcanzar con el actual sistema.

La reducción que se ha desarrollado con la implantación de los grados frente a las viejas estructuras de licenciaturas ha supuesto, además una reducción de los conocimientos, y las posibilidades de profundizar en las materias. Se dan las misas asignaturas en menos tiempo.

Si bien se ha reducido el número de estudiantes por profesor, la teoría de los ECTS hace inviable su realización con una ratio de cuarenta estudiantes por profesor. Tasas superiores a la de otros niveles educativos como ahora la primaria o la secundaria.

Ante esta coyuntura, los TFGs lejos de ser la posibilidad que tenían los estudiantes de aproximarse al estudio de la realidad de una manera compleja, termina por ser una reproducción de lo que se estaba realizando en los últimos años.

Además, cabe plantearse si se han tenido en consideración todas las circunstancias propias de la cultura de cada país a la hora de la implantación y estructuración del sistema educativo, puesto que obvia decir que lo que es bueno en un país puede no serlo en otro. Una cosa es pretender converger hacia una formación más homogénea, y otra muy distinta pretender obviar que la cultura de cada país de la Unión Europea es diferente. En este sentido, la formación como ciudadanos europeos no puede extraerse de la pluralidad de las identidades constitucionales que tenemos, y por tanto del necesario respeto de la identidad constitucional de cada país, por lo que la constitucionalización del Derecho de la UE (Sarrión, 2007) y su relevancia, no puede llevar aparejada la desaparición lo que se ha denominado *límites constitucionales a la integración europea* que radican precisamente en tutelar y proteger los principios constitucionales y derechos fundamentales constitucionales (Sarrión, 2011) y que es esencial su transmisión a través de la educación. En otras palabras, la formación como ciudadanos europeos debe llevar implícita la formación como ciudadanos españoles en el caso de nuestro país, de franceses en Francia, de alemanes en Alemania, etc. La riqueza de la ciudadanía europea no puede implicar la desaparición de las culturas nacionales que tan rica hacen a la Unión Europea.

En definitiva idealizamos un concepto de Universidad que bebe de los filósofos griegos, pero reducimos los años de estudio sin reducir materias. Queremos implementar un sistema de autosuficiencia del estudiante, pero las aulas siguen igual de llenas que con el anterior sistema. Esto supone en ocasiones que esta docencia del ETCS se convierta en un teatro al más estilo *goffmiano*, en el que cada cual representa el rol que de él se espera pero en realidad todo es un baile de máscaras.

Conclusiones

Desde la Grecia clásica, los objetivos de la educación han ido evolucionando. Si los sofistas se consideraban maestros de la virtud, Platón entendió muy bien que la virtud no se podía enseñar, y que la educación debía estar dirigida a la formación del carácter para adquirir buenas virtudes.

Esta concepción socrática es asumida en la Ilustración, si bien el énfasis se pone en el "¡*sapere aude*!", "aprende por ti mismo": el incentivo del interés en el interrogar al profesor para sacar el conocimiento que albergamos pasa a entenderse como la invitación a usar la propia razón. El concepto de "formación" va a adquirir un sentido más profundo, y ya no significa simplemente ampliar el bagaje cultural de una persona, pasará a representar un elemento constitutivo del individuo, que permite al sujeto avanzar hacia un progreso constante.

La formación se hace esencial para el desarrollo del individuo. Sin embargo, de alguna manera en el momento actual hemos recibido esta evolución de la educación y sus objetivos, y pretendemos formar a los estudiantes para que sean ciudadanos virtuosos. En cierta medida todas estas ideas se encuentran resumidas en la actual filosofía de la enseñanza universitaria, pero sin embargo, el actual sistema de enseñanza universitario impide que los profesores puedan dedicar el tiempo suficiente a la formación de los estudiantes como ciudadanos.

Referencias

Benlloch, C., y Sarrión, J. (2009). La innovación educativa en las enseñanzas oficiales de postgrado: un reto para el siglo XXI. En *II Congreso Internacional de Formación Docente Universitaria: Calidad e Innovación ante el EEES, Derechos y Deberes de Profesores y Estudiantes*. Granada: Comares.

Hegel, G. W. F. (2000). *Fenomenología del espíritu*. México: F.C.E.

Kant, I. (2000). ¿Qué es Ilustración? En *Filosofía de la historia*. México: F.C.E.

Lessing, G. E. (1990). La educación del género humano. En G.E. Lessing (Ed.), *Escritos filosóficos y teológicos.* Madrid: Centro de Estudios Constitucionales.

Platón. (2000). Menón. En *Diálogos II*. Madrid: Gredos.

Sarrión, J. (2007). La constitucionalización sustantiva del Derecho comunitario y sistema de fuentes. *Revista general de legislación y jurisprudencia*, *4,* 631-646.

Sarrión, J. (2011). En búsqueda de los límites constitucionales a la integración europea. *CEFLegal: revista práctica de derecho, 131*.

Sarrión, J. (2014). Innovación en la investigación y su evaluación en Ciencias Sociales y Jurídicas: a propósito de las Research Social Networks Researchgate y

Academia.edu. En C. Benlloch, M. F. Villacrés, A. Massimo, R. Blas (Eds.), *Nuevos retos para el siglo XXI* (pp. 121-135). Granada: Comares.

ANÁLISIS DE LOS ENFOQUES DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS

Francisco Gómez Esquer*, Stella Maris Gómez Sánchez*, Antonio Gil Crujera*, Gema Díaz Gil*, María Angustias Palomar Gallego*, Rafael Linares García-Valdecasas*, Esther Cuerda Galindo*, Inés Rivas Martínez*, Rosa Santero Sánchez, Orlando Triguero Ortiz** y Raquel Garrido Abia****

**Facultad de Ciencias de la Salud; **Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales*

Resumen

Antecedentes: El objetivo del presente trabajo es identificar y analizar los enfoques de aprendizaje que presentan los estudiantes de diferentes titulaciones en la Universidad Rey Juan Carlos (URJC). Método: Se utilizó el cuestionario de procesos de estudio de Biggs, Kember y Leung (R-SPQ, 2001) en su versión es español, que fue suministrado a principios y finales del curso académico 2014/2015 a 375 estudiantes de 5 titulaciones. Resultados: Los resultados muestran que los estudiantes presentan, fundamentalmente, un enfoque de aprendizaje profundo al comienzo de su formación universitaria, sin diferencias entre sexos. Sin embargo, el porcentaje de alumnos con enfoque profundo desciende al final del primer curso en 3 de las 5 titulaciones analizadas. Conclusiones: Los estudiantes de la URJC presentan, al inicio de curso, enfoques de aprendizaje profundo, que disminuye a lo largo de su primer curso de formación universitaria. Es necesario analizar cuáles son las razones de este descenso para evitar que esto pueda seguir sucediendo en sus futuros años de formación.

Abstract

Antecedents: The aim of this study is to identify and analyze students approaches to learning in different degrees at the Rey Juan Carlos University (URJC). Method: We used the study process questionnaire of Biggs et al. (R-SPQ 2001), in its Spanish version, which was supplied to the beginning and end of the academic year 2014/2015. The sample was 375 students of 5 degrees. Results: The results show that students have fundamentally a deep approach at the beginning of their university education, with no differences between men and women. However, the percentage of students with deep

approach decreases at the end of the first course in 3 of the 5 degrees analyzed. Conclusions: URJC students presents, at the beginning of course, deep learning approaches, which decreases over its first year of university education. We need to analyze why it happened and avoid it in future courses.

Introducción

Conocer los patrones de estudio y de aprendizaje que poseen los estudiantes en cualquiera de sus etapas formativas no es nada nuevo. De hecho, hace ya más de tres décadas que comenzaron los estudios sobre los enfoques de aprendizaje que presentaban los estudiantes universitarios (Marton y Säljö, 1976). Básicamente, se trataba de conocer lo que hacían los estudiantes para aprender y por qué algunos usan una forma de aprender que funciona en un contexto educativo mejor que en otro. En este contexto surgen los enfoques de aprendizaje, definidos como un conjunto de estrategias organizadas que el estudiante pone en marcha para lograr con eficacia un objetivo de aprendizaje. Actuar estratégicamente supone querer aprender eficazmente y diseñar y ejecutar planes de acción ajustados a los objetivos previstos y a las condiciones del contexto, seleccionando y poniendo en marcha procedimientos, habilidades y técnicas eficaces para aprender.

Los enfoques de aprendizaje están basados, por tanto, en un motivo (¿qué quiero conseguir) y una estrategia (¿cómo puedo conseguirlo?), combinados ambos mediante un proceso metacognitivo.

En el actual contexto universitario, donde el estudiante se sitúa en el centro del proceso "enseñanza-aprendizaje", resulta de vital importancia analizar qué tipo de enfoque presentan nuestros estudiantes.

En los estudiantes con un enfoque de aprendizaje profundo predomina una motivación intrínseca y una preocupación por comprender, adoptando de este modo los estudiantes estrategias que llevan al significado inherente de la tarea. El alumno que sigue este enfoque intenta relacionar los contenidos con contextos personales significativos o con conocimientos previos y encuentra el aprendizaje emocionalmente satisfactorio. Estos estudiantes presentan un mayor rendimiento académico y tienden a lograr calificaciones más altas. Maquilón (2003) describe las características de los estudiantes que presentan este tipo de aprendizaje:

- Mantienen una concepción cualitativa del aprendizaje.
- Se implican en la tarea por considerarla interesante.
- Se centran en la estructuración de los contenidos y su comprensión, más que en detalles o aspectos literales.
- Organizan los contenidos de un modo significativo, estableciendo relaciones de lo nuevo con lo ya aprendido.
- Discutían sobre la tarea y los contenidos con otros compañeros con el fin de enriquecerse a sí mismo y a los otros puntos de vista.
- Hipotetizan sobre el modo de resolver la tarea y de relacionar los contenidos.
- Consideran el aprendizaje como una actividad gratificante y satisfactoria.

En el enfoque superficial hay implícita una motivación extrínseca e instrumental. Los estudiantes pretenden satisfacer los requisitos de la tarea con el mínimo esfuerzo, evitando el fracaso. Utilizan como estrategias la memorización y la reproducción mecánica, limitándose a lo esencial, centrándose en aspectos concretos y literales, y evitando establecer relaciones entre los temas. Existe una preocupación por el tiempo invertido en la tarea. Según Maquilón (2003), en esto caso las carácterísticas de estos estudiantes serían:

- Mantienen una concepción cuantitativa del aprendizaje.
- Entienden las tareas de aprendizaje como requisitos institucionales.
- Se centran en el aprendizaje de detalles más que en las estructuras de contenido y significados.
- Evitan los significados personales que la tarea pueda tener. Preocuparse por el fracaso más que por aprender.
- Consideran el tiempo empleado en aprender, como un tiempo mal invertido.

Siguiendo esta aproximación en el presente trabajo se pretende analizar los enfoques de aprendizaje que presentan los estudiantes de diferentes titulaciones de la Universidad Rey Juan Carlos durante su primer curso de formación universitaria.

Método

Se utilizó el cuestionario de procesos de estudio R-SPQ de Biggs et al. (2001) en su versión en español, compuesto por una escala Likert de 20 ítems, con dos categorías de enfoque de aprendizaje: profundo y superficial y un recorrido de 5 opciones. El

enfoque de aprendizaje adoptado por el alumno se define por el perfil de la escala o enfoque que obtiene una puntuación más alta. Los alumnos que puntúan exactamente igual es las dos escalas, combinando uno y otro enfoque, se considera que adoptan un enfoque equilibrado.

La muestra estuvo formada por 374 estudiantes (30,7% hombres y 69,3 mujeres) de primer curso en 5 titulaciones de la Universidad Rey Juan Carlos, pertenecientes a diferentes ramas de conocimiento: Medicina, Odontología, Marketing, Economía+Relaciones Internacionales (RRII) y Administración y Dirección de Empresa (ADE) + Comunicación.

El cuestionario fue suministrado al comienzo (PRE) y al final (POST) del curso académico 2014/2015. El procedimiento para el suministro del cuestionario se realizó siguiendo una de estas dos opciones: de manera presencial mediante el uso de mandos interactivos de respuesta o mediante formulario Web al que el estudiante accedía a través de la plataforma Campus Virtual de la universidad.

Resultados

1.1.- Enfoques de aprendizaje adoptado por los estudiantes al comienzo del curso académico

En primer lugar se analizó el enfoque de aprendizaje que adoptaban los estudiantes de cada una de las titulaciones al inicio del curso académico y se observó que, de manera fundamental, presentaban un enfoque profundo, con porcentajes de oscilaban entre el 85% en la titulación de ADE+Comunicación y el 65% de la titulación de Odontología. En la Figura 1 y Tabla 1 se pueden observar la distribución y los porcentajes de los enfoques de aprendizaje presentados por los estudiantes en cada una de las titulaciones analizadas.

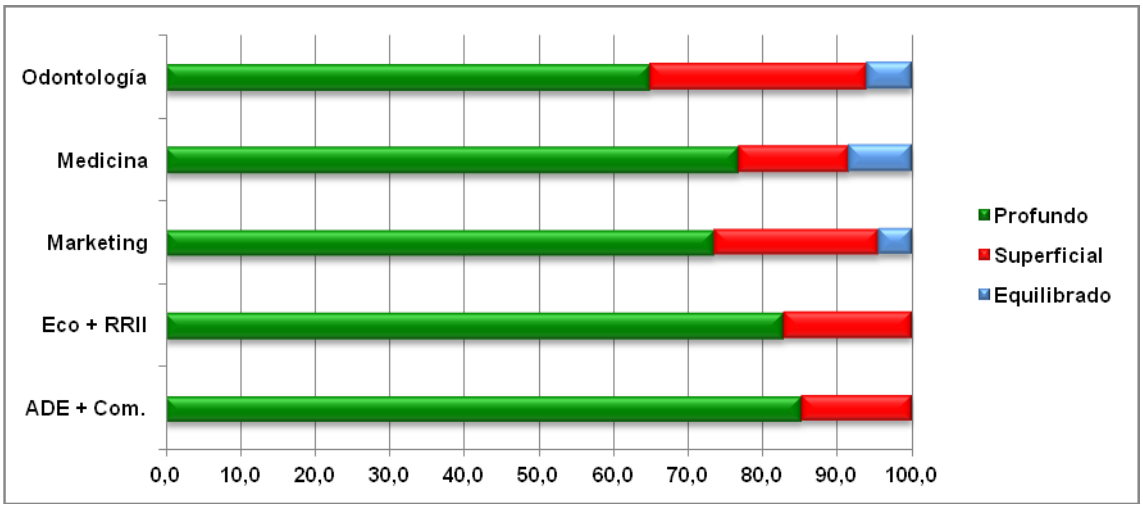


Figura 1. Distribución de los enfoques de aprendizaje adoptados por los estudiantes en cada una de las titulaciones. Datos expresados en porcentaje.

Tabla 1

Porcentaje de los enfoques de aprendizaje adoptados por los estudiantes

	ADE + Com.	**Eco + RRII**	**Marketing**	**Medicina**	**Odontología**
Profundo	85,3	82,9	73,5	76,8	65,0
Superficial	14,7	17,1	22,1	14,8	28,9
Equilibrado	0,0	0,0	4,4	8,4	6,1

1.2.- Enfoque de aprendizaje en función del sexo

Posteriormente se analizó la distribución de los enfoques de aprendizaje en función del sexo de los estudiantes. En este caso se observó que no había diferencias significativas en ninguna de las titulaciones analizadas, excepto en la titulación de Marketing (Figura 2 y Tabla 2).

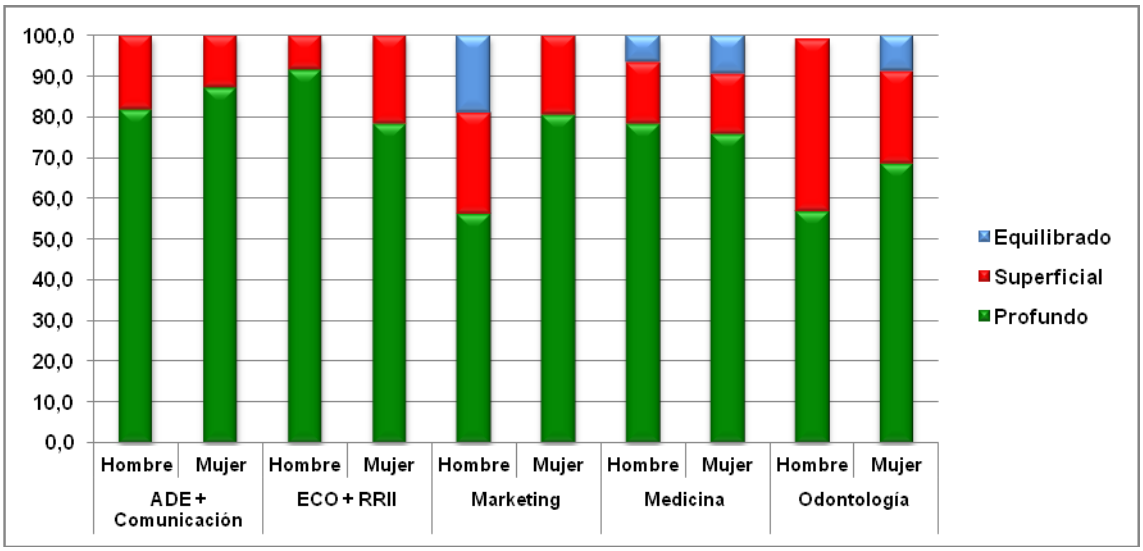


Figura 2. Distribución de los enfoques de aprendizaje en función del sexo. Datos expresados en porcentaje.

Tabla 2

Distribución de los enfoques de aprendizaje en función del sexo. Datos expresados en porcentaje

	ADE + Com.		**ECO + RRII**		**Marketing**		**Medicina**		**Odontología**	
	Hombre	**Mujer**	**Hombre**	**Mujer**	**Hombre**	**Mujer**	**Hombre**	**Mujer**	**Hombre**	**Mujer**
Profundo	81,8	87,0	91,6	78,3	56,2	80,4	78,3	75,8	57,0	68,4
Superficial	18,2	13,0	8,3	21,7	25,0	19,6	15	14,7	42,0	22,8
Equilibrado	0,0	0,0	0,0	0,0	18,8	0,0	6,7	9,5	0,0	8,8

1.3.- Enfoques de aprendizaje adoptado por los estudiantes al final del curso académico

Finalmente, se analizó los enfoques de aprendizaje que presentaban los estudiantes al finalizar su primer año de formación universitaria. En este caso se observó un descenso del porcentaje de estudiantes que presentaban un enfoque profundo en tres de las cinco titulaciones analizadas: ADE+Comunicación, Odontología y Medicina (Figura 3).

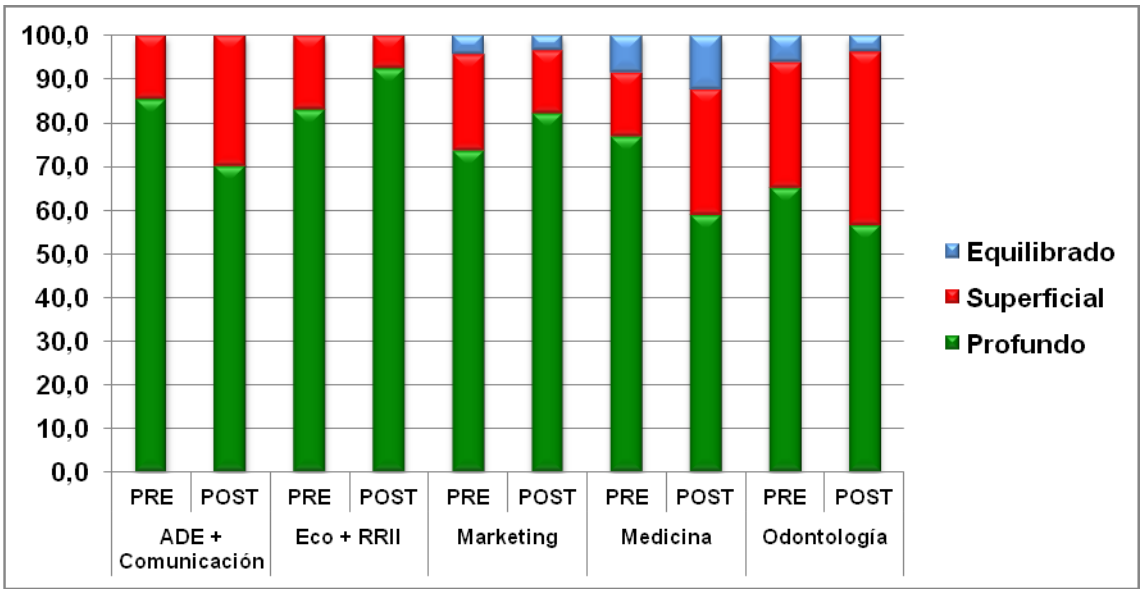


Figura 3. Distribución de los enfoques de aprendizaje que presentan los estudiantes al inicio (PRE) y al final del curso académico (POST). Datos expresados en porcentaje.

Discusión/Conclusiones

El análisis de los enfoques de aprendizaje que presentan los estudiantes de la Universidad Rey Juan Carlos revela que dichos estudiantes, al inicio de su formación universitaria, presentan mayoritariamente un enfoque profundo. Estos datos están en concordancia con otros estudios similares en los que se ha mostrado un predominio del enfoque profundo en estudiantes universitarios (Hernández, García, Martínez, Hervás y Maquilón, 2002).

En cuanto a la distribución de los enfoques en función del sexo, nuestro resultados son coincidentes con algunos estudios (Hernández y Maquilón, 2000; Zeegers, 2002), pero son contrarios a otros realizados con anterioridad (Biggs, 1982; Watkins y Hattie, 1981)

Respecto al descenso de enfoque profundo que sufren los estudiantes en 3 de las 5 titulaciones analizadas, no existen estudios previos que hayan permitido conocer si este resultado es reproducible en otras titulaciones o universidades.

Como conclusiones del presente trabajo podemos indicar que:

- Los estudiantes de la URJC presentan un enfoque de aprendizaje profundo al comienzo de su formación universitaria

- Este porcentaje es independiente del sexo de los estudiantes, salvo en la titulación de Marketing
- En 3 de las 5 titulaciones analizadas desciende el porcentaje de alumnos con aprendizaje profundo al final del primer curso de formación

Referencias

Biggs, J. B. (1982). Student motivation and study strategies in university and CAE populations. *Higher Education Research and Development*, *1*, 33-55.

Biggs, J. B., Kember, D., y Leung, D. (2001). The revised two-factor Study Process Questionnaire: R- SPQ-2F. *British Journal of Educational Psychology, 71*, 133-149.

Hernández, F., García, M. P., Martínez, P., Hervás, R. M., y Maquilón, J. (2002). Consistencia entre motivos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Revista de Investigación Educativa*, *20*(2), 487-510.

Hernández, F., y Maquilón, J. (2000). Enfoques de aprendizaje en alumnos de COU y Reforma que pretenden acceder a la universidad y alumnos de primer curso de carrera. En *Congrés d'Orientació Universitària. Barcelona, 15-16 de diciembre de 1998* (pp. 107-125). Barcelona: Edicions Universitat de Barcelona.

Maquilón, J. J. (2003). *Diseño y evaluación del diseño de un programa de intervención para la mejora de las habilidades de aprendizaje de los estudiantes universitarios* (Tesis Doctoral). Murcia: Universidad de Murcia.

Marton, F., y Säljö, R. (1976). On qualitative differences in learning: I Outcome and process. *Journal of Educational Psychology, 46*, 4-11.

Watkins, D., y Hattie, J. (1981). The learning processes of Australian university students: Investigations of contextual and person logical factors. *British Journal of Educational Psychology*, *51*, 384-393.

Zeegers, P. (2002). A Revision of the Biggs' Study Process Questionnaire (R-SPQ). *Higher Education Research & Development*, *21*(1), 79-92.

DISEÑO CURRICULAR UNIVERSITARIO: COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

María Mercedes Martín-Lope

Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas

Resumen

Antecedentes: Una vez superado el proceso de adaptación de los distintos planes de estudios de los títulos universitarios en el Espacio Europeo de Educación Superior, es necesario conocer con detalle las relaciones entre los elementos curriculares reflejados en dicho planes y que intervienen en la planificación del proceso de aprendizaje universitario. **Método:** El objetivo principal de este trabajo se sitúa en describir y analizar los distintos elementos curriculares que conforman los citados planes de estudios, estableciendo el alineamiento necesario entre ellos. Con este fin, se analiza en detalle el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio y se compara con la estructura actual de las guías docentes que han establecido las Universidades, concretamente, la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid. Asimismo, se aclaran las diferencias conceptuales entre dos elementos básicos: las competencias y los resultados de aprendizaje. **Resultados y conclusión:** De los hallazgos obtenidos se derivan varias reflexiones de interés, destacando la necesaria inclusión de los resultados de aprendizaje en los documentos programáticos a todos los niveles de planificación del proceso de aprendizaje en la Universidad.

Abstract

Antecedents: Having overcome the adaptation of the different University degrees curricula to the European Higher Education Area, time has come to know in detail the relationship between these curricular elements reflected in such plans that take place in the planning of the learning process at University. **Method:** The main objective of this work consists in describing and analyzing the different curricular elements that make up the aforementioned curricula, establishing the necessary alignment between them. To this end, we analyze in detail the Royal Decree 1393/2007 of October 29 which lay

down the management of official university as amended by Royal Decree RD 861/2010 of July 2 and compare with the current structure of the teaching guides set-up by Universities, in particular, the Rey Juan Carlos University. As well, the conceptual differences between two basic elements -the skills and learning outcomes- are clarified. **Results and conclusions:** The final findings have originated several interesting reflections, highlighting the necessary inclusion of learning outcomes in the program documents at all steps of planning the learning process at the University.

Introducción

La entrada en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) derivó en un nuevo proceso de diseño y planificación de los títulos universitarios oficiales. En este nuevo escenario, el enfoque competencial se convierte en el eje central del diseño curricular de este tipo de enseñanzas.

La nueva planificación y diseño de los procesos de enseñanza aprendizaje requieren del establecimiento ordenado de las relaciones entre los distintos elementos curriculares que intervienen en el mismo. En este sentido, el diseño curricular, llevado a cabo de forma rigurosa, es el que deberá proporcionar las evidencias necesarias para poder afirmar que un estudiante ha adquirido las competencias exigidas en su Titulación.

El *diseño curricular* actual, además de seleccionar y organizar el conocimiento, sitúa su eje en la adquisición de competencias a través de la implementación de metodologías docentes adecuadas. Por ello, los planes de estudios deben integrar los elementos curriculares suficientes para que la adquisición de competencias, por parte de los estudiantes, llegue a buen término y consigan el título que corresponda. Con base en este enfoque competencial, todas las universidades han creado ya su oferta de títulos dentro del EEES a través de la Memoria de Verificación. Este documento incluye, entre otros elementos, el plan de estudios del título solicitado.

Los Planes de Estudios forman parte de la Memoría de los títulos universitarios. Este documento recoge el proyecto de título oficial que deben presentar las Universidades para su verficación, en la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) y contiene, entre otros, los distintos elementos curriculares que reflejan las características del título y determina la estructura de los mismos.

Método

En este trabajo, se describen y analizan los distintos elementos curriculares que intervienen en el proceso de aprendizaje universitario, haciendo especial hincapié en las relaciones que deben existir entre ellos. Así, los distintos elementos curriculares establecidos en los Planes de Estudio de los Títulos Universitarios se recogen en el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, concretamente, el Anexo I de este Real Decreto está dedicado a analizar en detalle la estructura de la Memoria de los Títulos Universitarios. Ahora bien, la escala de detalle para elaborar la Programación está recogida en el Anexo II del RD 1393/2007 y se incorpora también en el RD 861/2010. La Tabla 2 de este Anexo, determina que, a nivel Módulo o Materia se deben definir: ***competencias, contenidos, actividades formativas, metodologías docentes y sistemas de evaluación.*** Como se puede observar, este Real Decreto no incluye uno de los elementos curriculares básicos: ***los resultados de aprendizaje***. Respecto a la evaluación, lo único que se señala explícitamente es que las competencias deber ser evaluables. Por ello, es importante aclarar el origen de este elemento curricular clave.

España, como país, se comprometió a diseñar, implementar y poner en marcha un marco nacional de cualificaciones para la educación superior alineado/compatible con el correspondiente marco europeo. Fruto del compromiso adquirido, el RD 1027/2011, de 15 de Julio, estableció el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES). Este Marco define los Resultados de aprendizaje Genéricos para los diferentes niveles establecidos (Técnico Superior, Grado, Máster y Doctor). Los descriptores que contempla este Marco, son genéricos y están basados en ***resultados de aprendizaje***. Por lo tanto, los Resultados de Aprendizaje es el elemento integrador definitivo a la hora de establecer estos Marcos de Cualificaciones.

El Real Decreto 1393/2007, incorpora las competencias en el tercer punto de la estructura de la memoria, al que denomina objetivos. Es decir, se comprueba la clara apuesta por la incorporación de las competencias en lugar de objetivos a la programación docente universitaria. Además, en este mismo Real Decreto, se determinan las *competencias básicas* (mínimas) que todos los titulados universitarios

deben alcanzar al completar sus estudios y que por lo tanto, son comunes a todas las titulaciones de Grado, Máster y estudios de Doctorado. Por lo tanto, los distintos tipos de competencias que forman parte del diseño curricular universitario en la actualidad serán: *competencias básicas, competencias genéricas y competencias específicas*. Las *competencias genéricas* son comunes a todas las Titulaciones/Grados de una Universidad y se establecen a nivel de enseñanza (Grado, Máster, Doctorado). No obstante, algunas Universidades han optado por diferenciarlas en cada uno de sus Títulos, ya que estas instituciones tienen autonomía suficiente para ello. Las *competencias específicas* se definen para cada área temática, son únicas para cada titulación concreta e incluyen conocimientos y destrezas.

Los *contenidos* serán el elemento curricular que proporcione el punto de partida para establecer una planificación que permita que el proceso de aprendizaje garantice la adquisición de competencias por parte del alumnado y deberán estar alineados con los resultados de aprendizaje, ya que de esta forma, su desarrollo va a condicionar la adquisición o no de parte o toda la competencia.

El siguiente elemento curricular establecido en el Real Decreto citado anteriormente, son las *Actividades Formativas*, las cuales se establecerán a partir de los *Contenidos* establecidos y de su relación con los *Resultados de Aprendizaje*. Pero el desarrollo de estas actividades formativas está condicionado por la *Metodología Docente* empleada para llevarlas a cabo. En el enfoque competencial, se considera que las metodologías en las que el aprendizaje del alumno se produzca de forma significativa, profunda y duradera, son las más idóneas para incorporar en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Finalmente, los *sistemas de evaluación* elegidos, harán posible la evaluación de los Resultados de Aprendizaje. Su establecimiento condiciona la forma en que los estudiantes aprenden; éste será el motivo fundamental por el cual deben estar alineados con las actividades formativas y con los resultados de aprendizaje que pretendemos evaluar.

Resultados

La incorporación del modelo competencial a la Enseñanza Superior ha hecho tomar conciencia de las diferencias entre programar en base a objetivos frente a

Competencias y Resultados de Aprendizaje. Adams (2008), citado en Vizcarro (2010), señala que las distintas formas de entender el término competencia, es un hecho que contribuye a la dificultad de alcanzar una distinción clara entre resultados de aprendizaje y competencias.

En este sentido, es importante matizar la diferencia existente entre *objetivos* y *resultados de aprendizaje* a nivel programático, ya que los objetivos en las Memorias de los títulos se han establecido en términos de Competencias. Como concluye Vizcarro (2010), "*... el término RA se utiliza de forma más específica que el de competencias y asociado directamente a la evaluación de las mismas. Esto se deriva de la exigencia de comprobar (es decir, evaluar) su logro como condición previa para la concesión de los créditos asociados a una unidad académica (materia, módulo o incluso programa*)".

Así, en las programaciones educativas, los *objetivos* se redactan desde el punto de vista del docente, y los *resultados de aprendizaje* desde lo que se considera que un estudiante debe aprender y, por lo tanto, puede realizar para que el docente sea capaz de evidenciar si ese aprendizaje se ha producido.

Además, es importante señalar que los resultados de aprendizaje establecidos en los planes de estudio de los títulos incluyen el desarrollo tanto de competencias genéricas como específicas. Así, los resultados de aprendizaje serán el eje de la evaluación competencial y, por lo tanto, el establecimiento y redacción de dichos resultados debe realizarse de forma minuciosa y rigurosa.

Conclusiones

Del análisis realizado y a través de los resultados obtenidos, se puede concluir que, operativamente, un docente competente deberá establecer en la guía docente de su asignatura los resultados de aprendizaje que espera alcancen sus estudiantes, de tal forma que puedan ser observables y evaluables para, posteriormente, poder verificar la adquisición de competencias. Por lo tanto, serán los resultados de aprendizaje el elemento curricular a tener en cuenta en el diseño de la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, se ha constatado que este elemento debe estar alineado con las *metodologías docentes* propuestas para desarrollar las *actividades formativas*, las cuales a su vez, condicionan los procedimientos e instrumentos a seleccionar para la evaluación de las mismas (*sistemas de evaluación*).

Referencias

Adams, S. (2008, Febrero). Learning outcomes current developments in Europe: Update on the issues and applications of learning outcomes associated with the Bologna Process. En *Bologna Seminar "Learning outcomes based higher education: The Scottish experience*. Edinburgh, Scotland: Herriot-Watt University.

Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. *Boletín Oficial del Estado, 260,* 44037-44048.

Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias. *Boletín Oficial del Estado, 161*, 58454-58468.

Real Decreto 1027/2011, de 3 de agosto 2011, por el que se establece el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior. *Boletín Oficial del Estado, 185*, 87912-87918.

Vizcarro, C. (2010). *¿Qué son los resultados de aprendizaje?* Guía de uso práctico. Documento de trabajo.

SISTEMA INTEGRAL DE EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS COMPARTIDAS A LO LARGO DE LA TITULACIÓN DE A.D.E.: APLICACIÓN A LA URJC

Pedro J. Vega Catena y Nuria E. Gómez Gómez

Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales

Resumen

Antecedentes: En las nuevas titulaciones de Grado (EEES) los alumnos deben de ser capaces de asimilar y aprehender un conjunto de habilidades personales de diversa índole (competencias genéricas) con el objetivo de mejorar su inserción en el mercado laboral. **Método:** El presente estudio constituye la última fase de tres proyectos de innovación educativa anteriores desarrollados en nuestra universidad. El primero de ellos tenía como objetivo una importante labor de coordinación de contenidos. El segundo proyecto se centró en proponer y concretar una serie de actividades homogéneas. Y en el tercer proyecto se elaboró una completa guía de consulta para cada competencia. **Resultados:** Se ha desarrollado *un sistema integral, real y práctico, de seguimiento y evaluación del proceso de transferencia de competencias***,** a modo de prueba, en el Grado de Administración y Dirección de Empresas del campus de Madrid en la URJC. **Conclusiones:** El proyecto desarrollado se debe entender como un prototipo y por ello creemos que tiene que ser valorado exclusivamente en el ámbito del propio estudio pero, al mismo tiempo, hay que entenderlo como un ***posible germen*** de un futuro sistema de evaluación de competencias real y práctico en el contexto universitario.

Abstract

Background: Students should be able to assimilate and apprehend a set of personal skills of various kinds (generic competences) in the new degree courses (E.H.E.S.), with the aim of improving their integration in the labour market. **Method:** The present study constitutes the final stage of three previous educational innovation projects developed at our University. In the first one it was intended an important role in coordination of contents. The second project focused on propose and arrange a series of homogenous

activities. And a complete reference guide for each competence was developed in the third project. **Results:** A comprehensive, real and practical system for monitoring and evaluation of the process of transference of competences, as a test, in the degree of Business Administration and Management of the campus of Madrid at the URJC has been developed. **Conclusions:** The project presented must be understood as a prototype and therefore we believe that it has to be assessed solely in the context of this research, but at the same time, it is necessary to understand it as a possible germ of a future system of real and practical skills assessment in the University context.

Introducción

Como es sabido, a raíz de la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior (2007), en las nuevas titulaciones de Grado los alumnos deben de ser capaces, en los años que dura su formación, de asimilar y aprehender tanto una serie de conceptos específicos de cada titulación (competencias específicas) como un conjunto de habilidades personales de diversa índole (competencias genéricas) con el objetivo de mejorar su inserción en el mercado laboral.

Actualmente, los profesores universitarios estamos incorporando esta nueva dimensión referida a la evaluación de competencias pero el proceso suscita un gran número de preguntas dentro de nuestra profesión: ¿qué metodologías se deben aplicar para adquirir de una manera adecuada dichas competencias?,¿qué actividades se han de desarrollar para ello?, ¿qué resultados de aprendizaje deben mostrar los alumnos?, ¿cómo realizar una adecuada evaluación de los mismos?

El objetivo de este proyecto es presentar una experiencia concreta de cómo se ha pasado de la memoria de verificación aprobada por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA, 2005) y el Consejo de Universidades hasta su implantación en el aula y, más en concreto, el de intentar dar una adecuada respuesta a las anteriores preguntas desarrollando un sistema de evaluación de competencias que, a modo de prueba, se ha desarrollado en el Grado de Administración y Dirección de Empresas del Campus de Madrid de la Universidad Rey Juan Carlos.

El origen de esta propuesta se basa en el desarrollo de tres proyectos previos de innovación educativa que se llevaron a cabo en nuestra universidad a raíz de la adecuación de nuestras titulaciones al Espacio Europeo de Educación Superior. En el

primero de los proyectos el objetivo que se buscaba era el de conseguir una importante labor de coordinación de contenidos, tanto en lo que se refería a la planificación de estudios como en su propio desarrollo, con el fin de lograr una mejora de la docencia.

En el siguiente proyecto de innovación educativa se trasladó el esfuerzo de coordinación al terreno de las competencias genéricas, llegando a sintetizar y concretar un conjunto de actividades homogéneas a desarrollar dentro de cada asignatura, asociadas a cada una de las competencias.

En el último de los proyectos previos, se elaboró una guía para cada una de las competencias en donde se proponían, escalonados en dificultad y por curso, tanto los niveles de dominio, resultados de aprendizaje y metodologías, como diferentes criterios evaluativos para la consecución de la transferencia de competencias y su factible evaluación.

Método

La metodología empleada en este proyecto ha sido, básicamente, de reuniones, puesta en acción de lo acordado y valoración/reflexión de gabinete de los resultados. Se pueden distinguir tres fases de actuación:

1. En la primera fase, las reuniones han sido de seminario (grupo completo) con el objetivo de decidir las líneas generales del trabajo, los tiempos de cada tarea, los responsables de cada parte, etc.

2. En la segunda fase, se ha contactado con los potenciales profesores colaboradores del Grado en A.D.E. y se han concertado las correspondientes reuniones de campo para informar a dichos profesores de nuestro proyecto en sí y se les ha invitado a participar en la puesta en marcha del sistema completo.

3. En la tercera fase, trabajando en gabinete, se han valorado tanto las dificultades de la puesta en marcha del sistema como la pertinencia de los datos almacenados para la evaluación final de las competencias de los alumnos.

Resultados

El principal resultado de este proyecto de innovación educativa ha sido el desarrollar una aplicación informática que permitiera un adecuado seguimiento y

evaluación, de una manera efectiva y real, del conjunto de competencias genéricas que un alumno debe asimilar.

La aplicación, desarrollada en Visual Basic, es de muy fácil manejo por parte del profesorado implicado aunque ha sido necesaria una mínima formación del mismo para un adecuado manejo de la aplicación.

Se muestran a continuación, a modo de ejemplo, las diferentes fases que debe ir realizando un profesor dentro de la plataforma hasta conseguir evaluar las competencias que tiene asociadas a su asignatura:

1. Los profesores colaboradores acceden a la plataforma y se encuentran con la siguiente pantalla (Figura 1):

Figura 1. Acceso a la plataforma.

2. A cada profesor colaborador se la ha asignado previamente una clave de acceso al sistema. El profesor introduce su clave y accede a su asignatura, como se muestra en la Figura 2:

Figura 2. Profesor y asignatura asociada.

3. Cuando el profesor accede a su asignatura se encuentra con el listado de alumnos y competencias que ha de evaluar, como se refleja en la Figura 3:

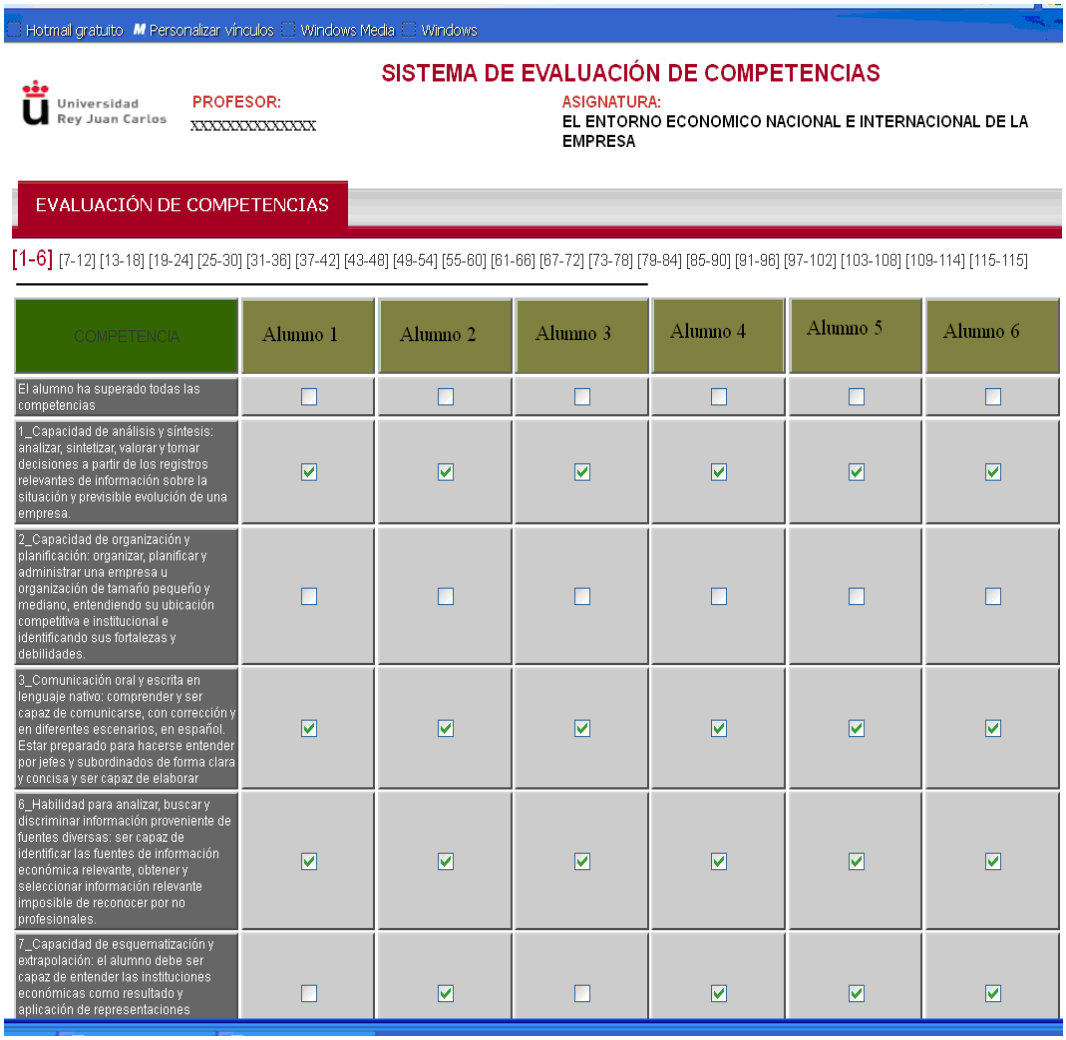


Figura 3. Alumnos y competencias.

En la fila superior (verde) de la Figura 3 aparecen los alumnos matriculados en esta asignatura (se ha eliminado el nombre de los alumnos por cuestiones de privacidad). En la columna de la izquierda (gris oscuro), se reflejan las competencias asociadas a dicha asignatura extraídas de la Memoria del Grado en A.D.E. de la URJC.

El profesor colaborador tiene que marcar simplemente la celda correspondiente a un alumno y a una competencia para reflejar en el sistema que dicho alumno ha superado efectivamente dicha competencia en lo que se refiere a su asignatura.

Una vez que el profesor evalúa la totalidad de sus alumnos, dicha información es recogida y tratada adecuadamente para constatar el porcentaje que un determinado alumno ha adquirido de una determinada competencia. A medida que el alumno va alcanzando cursos superiores con nuevas asignaturas asociadas, va acumulando un mayor peso acerca de la asimilación de una determinada competencia para que, al final de sus estudios, el peso lógicamente sea del 100% y la competencia quede perfectamente aprehendida.

A modo de ejemplo, se muestra en la Figura 4 la información recogida sobre el porcentaje que un determinado grupo de alumnos (anonimizados) han acumulado en la consecución de un determinado grupo de competencias para la asignatura reflejada en las anteriores figuras:

	COMPETENCIAS						
Alumno	**CI1**	**CI2**	**CI3**	**CI5**	**CI6**	**CI7**	**CI8**
Alumno 1	0,015		0,039		0,016		
Alumno 2	0,029			0,171	0,047		0,06
Alumno 3						0,075	0,02
Alumno 4			0,019				
Alumno 5	0,015	0,029	0,019		0,016	0,075	0,02
Alumno 6			0,019				
Alumno 7					0,016	0,075	0,02
Alumno 8	0,015		0,019		0,016	0,075	
Alumno 9	0,029		0,019	0,086	0,047		0,04
Alumno 10	0,015		0,019		0,032	0,075	0,02

Figura 4. Porcentaje de competencia superada.

En la Figura 4 se observa que el primero de los alumnos ha conseguido asimilar un 1.5% de la competencia CI1 (Competencia Instrumental 1), un 3.9% de la CI3 y un 1.6% de la CI6. Este alumno, a medida que vaya cursando nuevas asignaturas en cursos posteriores irá incrementando su porcentaje sobre la asimilación de estas (y otras) competencias hasta la finalización de sus estudios donde el proceso de consecución de la competencia estaría completamente desarrollado.

Conclusiones

Somos conscientes que los resultados expuestos presentan importantes limitaciones que hacen que éstos tengan que ser valorados exclusivamente en el ámbito de este proyecto de innovación educativa. Las más importantes serían:

- Solo se han tenido en cuenta las asignaturas cursadas en el segundo semestre.
- Han respondido a nuestra petición de colaboración un 40% de los potenciales profesores que constituyen un 39% del total de asignaturas que se podían haber evaluado.
- El presente proyecto se ha desarrollado exclusivamente en un curso académico (tercer curso) y habría que generalizarlo a la totalidad del Grado.

No obstante, y a pesar de las limitaciones presentadas, entendemos el presente proyecto y sus resultados como un posible germen para un sistema de evaluación de competencias que en un futuro pudiera estar implantado y funcionando de manera efectiva en nuestra Universidad (o en cualquier otra). El esfuerzo realizado estos años ha dado como fruto esta plataforma que, de una manera sencilla y cómoda, permite reunir y concentrar toda la información que conlleva esta ardua tarea de la evaluación de las competencias genéricas que deben incorporar nuestros alumnos.

Referencias

Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, ANECA. (2005). *Libro Blanco: Título de Grado en Economía y Empresa.* Recuperado de http://www.aneca.es/var/media/150292/libroblanco_economia_def.pdf

FACTORES PARA LA DETECCIÓN TEMPRANA DE ABANDONO EN EL GRADO DE ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS

Rosa Santero, Eva Reinares, Miguel Ángel Marcos y Raquel Garrido

Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales

Resumen

Antecedentes: El objetivo del presente trabajo es identificar a los estudiantes que presentan, tanto un bajo rendimiento académico, como un claro riesgo de abandono, con el propósito de mejorar su rendimiento. **Método**: Explotación descriptiva de bases de datos de los expedientes académicos de los alumnos del Grado en Administración y Dirección de Empresas en la Universidad Rey Juan Carlos desde 2009 hasta 2012. **Resultados**: (1) Método de identificación y clasificación individualizada del rendimiento académico. (2) Clasificación del alumno durante tres cursos académicos. **Conclusiones:** Se confirma tanto la posibilidad de identificación a priori de los alumnos objetivo como la utilidad del método de cara a la actuación para la reducción de la tasa de abandono.

Abstract

Antecedents: The aim of this study is to identify students who have both poor academic performance, as a clear risk of dropout at University, in order to guide its performance. **Method:** Exploitation descriptive database of academic records will grade students in Business Administration at the Universidad Rey Juan Carlos from 2009-2012. **Results:** (1) Identification and classification method individualized academic performance. (2) Classification of students for three academic years. **Conclusions**: Our results confirm both the possibility of a priori identification of target students and the usefulness of the method to action for reducing the dropout rate.

Introducción

A partir de las teorías de capital humano desarrolladas por Schultz (1961) y Becker (1964), los estudios muestran los beneficios que aporta la educación superior tanto a los individuos como a la sociedad y al desarrollo económico de los países. En

este contexto el análisis del abandono universitario se convierte en un factor clave que afecta no solo a las políticas educativas, sino también a las laborales y económicas de los países (Rué, 2014).

La tasa de abandono es uno de los indicadores que la normativa actual universitaria regula para el diseño, seguimiento y acreditación de los títulos universitarios oficiales (RD 861/2010, de 2 de julio, RD 1393/2007, de 29 de octubre), aunque anteriormente, ya figuraba como indicador de calidad en modelos de evaluación de la institución universitaria (Consejo de Coordinación Universitaria, 2002) y en los rankings de universidades (Cabrera, Bethencourt, Álvarez y González, 2006). La tasa de abandono se define como "la relación porcentual entre el número total de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que debieron obtener el título el año académico anterior y que no se han matriculado ni en ese año académico ni en el anterior" (ANECA, 2014) y muestra, año a año, el porcentaje ligado al abandono en los tres primeros cursos de permanencia de los estudiantes en un mismo plan de estudios.

El último informe Datos Básicos del Sistema Universitario Español (2013-14) del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2015) señala que la tasa de abandono del estudio en 1º curso del total de estudiantes de grado es del 19%, siendo algo inferior, del 13,5% para los que disfrutan de beca. El rendimiento académico está ligado a las tasas de abandono, como muestran los datos del mismo informe, como por ejemplo, que un 17,9% de los becarios que entran al sistema con una nota inferior al 5,5% lo abandonan en el primer curso.

Está fuera de toda duda que a menor nivel de rendimiento mayor es la probabilidad de abandono de los estudios universitarios, y la orientación académica se plantea como una posible acción, tanto a nivel individual, de forma que se ayude y aconseje al estudiante con el fin de que logre el máximo rendimiento académico y por extensión alcance elevadas cotas de desarrollo personal, como a nivel institucional, para reducir las tasas de abandono y aumentar las de rendimiento, graduación y eficiencia. En este sentido, la necesidad de la orientación ha sido recogida por diversos autores (Álvarez, 2001; Toscano, 2001).

El objetivo de este trabajo es diseñar un sistema para identificar a los estudiantes con bajo rendimiento académico, y por tanto, con necesidades de orientación, que se consideren estudiantes con probabilidad de abandonar la titulación.

Método

La metodología empleada parte del tratamiento escalonado de la información académica de cada alumno, transformando los datos de los expedientes individuales en una secuencia de porcentajes de consecución de los objetivos del curso, en tiempo y forma. Así, se agrupan los datos para obtener por alumno el porcentaje de asignaturas superadas, respecto de las matriculadas, por convocatorias y años. Posteriormente, se determinan umbrales para clasificar a los estudiantes en tres categorías: "con potencial necesidad de orientación" si no supera más del 50% de asignaturas, "con necesidades de orientación" si el porcentaje de asignaturas no aprobadas es superior al 75%, y "de urgente orientación" si no supera el 100% de asignaturas. El análisis se ha centrado en las titulaciones ligadas al Grado de Administración y Dirección de Empresas en los diferentes campus de la URJC y modalidades para los cursos académicos 2009-2010, 2010-2011 y 2012-2013 (Tabla 1). Se ha trabajado con los expedientes de 3.800 estudiantes únicos. Si se trata de un "buen" alumno (curso por año) figura 3 veces (una por curso). En el caso de tener asignaturas pendientes, figura en todos los cursos en los que se matricule.

Tabla 1

Número de asignaturas por titulaciones, campus y cursos

		CURSO				TOTAL
CAMPUS	TITULACIÓN	1	2	3	4	ASIGNATURAS
FUENLABRADA	DOBLE GRADO EN ADMON Y DIRECCION DE EMPRESAS Y DERECHO (FUENLABRADA)	11	13	13		37
	DOBLE GRADO EN COMUNICACION AUDIOV Y ADMON Y DIRECCION DE EMPRES(FUENLABRAD	11	12			23
	DOBLE GRADO EN ING. EN SISTEMAS DE TELECOMUNICACION Y ADE (FUENLABRADA)	12	13			25
	DOBLE GRADO EN PUBLICIDAD Y RP Y ADMON Y DIRECCION DE EMPRESAS (FUENLABRADA	11	11			22
	DOBLE GRADO EN TURISMO Y ADMON Y DIRECCION DE EMPRESAS (FUENLABRADA)	10	12			22
	GRADO EN ADMINISTRACION Y DIRECCION DE EMPRESAS (FUENLABRADA)	10	11	12	1	34
MÓSTOLES	DOBLE GRADO EN ADMON Y DIRECCION DE EMPRESAS Y DERECHO (MOSTOLES)	12	13	13		38
	DOBLE GRADO ING. INFORMATICA Y ADMON. Y DIRECCION DE EMPRESAS (MOSTOLES)	12	13			25
	GRADO EN ADMINISTRACION Y DIRECCION DE EMPRESAS (MOSTOLES)	11	11	12	1	35
VICÁLVARO	DOBLE GRADO EN ADMON Y DIRECCION DE EMPRESAS Y DERECHO (VICALVARO)	11	13	13		37
	DOBLE GRADO EN ECONOMIA FINANCIERA Y ACTUARIAL Y ADE (VICALVARO)	11				11
	DOBLE GRADO EN ING. INFORMATICA Y ADMON Y DIRECCION DE EMPRESAS (VICALVARO)	12	13			25
	DOBLE GRADO EN SOCIOLOGIA Y ADM. Y DIRECCION DE EMPRESAS (VICALVARO)	11				11
	DOBLE GRADO EN TURISMO Y ADMINISTRACION Y DIRECCION DE EMPRESAS (VICALVARO)	10	12			22
	GRADO EN ADMINISTRACION Y DIRECCION DE EMPRESAS (VICALVARO)	10	11	12	1	34
	GRADO EN ADMINISTRACION Y DIRECCION DE EMPRESAS ON LINE (VICALVARO)	10	11	12		33
		175	169	87	3	434

Fuente: Elaboración propia a partir de datos URJC.

Resultados

En el curso 2009-2010, año en el que se inician los nuevos grados, se matricularon 1.133 alumnos en las titulaciones destacadas, de los cuales un 44,04% no superó el 50% de los créditos en el primer cuatrimestre (499 estudiantes) y un 52,07% en el segundo (590 estudiantes) (Tabla 2). No obstante, es necesario destacar que, un 17,42% de los estudiantes que no superaron el 100% en enero, parecen resolver por si mismos esta situación y finalizan el primer curso con un porcentaje de asignaturas superadas superior al 50%.

Tabla 2

Número de alumnos de primer curso que no han superado las asignaturas y porcentaje respecto del total matriculados. Curso 2009-2010

	2009-2010			
	PRIMERO			
	ENERO		MAYO	
NO SUPERAN % DE ASIGNATURAS	NUMERO	%	NÚMERO	%
100%	132	11,65%	146	12,89%
80% A 90%	104	9,18%	30	2,65%
60% A 80%	178	15,71%	207	18,27%
50 A 60%	85	7,50%	207	18,27%
	499	**44,04%**	590	**52,07%**

Fuente: Elaboración propia a partir de datos URJC

Del total de alumnos que el primer curso no superan más de un 50% de asignaturas, un 79,5% abandonan la titulación el segundo año o sucesivos, un 8% no abandonan, pero presentan un bajo rendimiento académico y por último, se identifica un pequeño grupo de alumnos que recuperan asignaturas poco a poco y que representan el 12,5% (en la Tabla 5, se presenta con detalle una muestra de estos estudiantes). Este comportamiento se repite en cursos sucesivos (Tablas 3 y 4).

Tabla 3

Número de alumnos de primer y segundo curso que no han superado las asignaturas y porcentaje respecto del total matriculados. Curso 2009-2010

2010-2011	PRIMERO				SEGUNDO			
	ENERO		MAYO		ENERO		MAYO	
NO SUPERAN % ASIGNATURAS	NUMERO	%	NÚMERO	%	NUMERO	%	NÚMERO	%
100%	273	**12,42%**	530	**24,11%**	169	**14,41%**	103	**8,78%**
80% A 90%	103	**4,69%**	26	**1,18%**	20	**1,71%**	119	**10,14%**
60% A 80%	264	**12,01%**	259	**11,78%**	209	**17,82%**	242	**20,63%**
50 A 60%	196	**8,92%**	250	**11,37%**	46	**3,92%**	183	**15,60%**
	836	**38,03%**	1065	**48,45%**	444	**37,85%**	647	**55,16%**

Fuente: Elaboración propia a partir de datos URJC

Tabla 4

Número de alumnos de primer, segundo y tercer curso que no han superado las asignaturas y porcentaje respecto del total matriculados. Curso 2009-2010

2011-2012	PRIMERO				SEGUNDO				TERCERO			
	ENERO		MAYO		ENERO		MAYO		ENERO		MAYO	
NO SUPERAN % ASIGNATURAS	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
100%	287	**38,73%**	219	**29,55%**	471	**29,31%**	358	**22,28%**	123	**11,88%**	146	**14,11%**
80% A 90%	3	**0,40%**	7	**0,94%**	14	**0,87%**	92	**5,72%**	80	**7,73%**	75	**7,25%**
60% A 80%	17	**2,29%**	44	**5,94%**	128	**7,97%**	233	**14,50%**	177	**17,10%**	169	**16,33%**
50 A 60%	79	**10,66%**	41	**5,53%**	246	**15,31%**	269	**16,74%**	161	**15,56%**	157	**15,17%**
	386	**52,09%**	311	**41,97%**	859	**53,45%**	952	**59,24%**	541	**52,27%**	547	**52,85%**

Fuente: Elaboración propia a partir de datos URJC

En la Tabla 5 se observan perfiles de comportamiento, *de manera que ya desde enero hubiera sido posible realizar una aproximación a los mismos para analizar las causas de su bajo rendimiento a la vez que proponer posibles soluciones*. Aunque se clasifican como abandono, algunos no cumplen el sentido estricto de la definición del RD 861/2010 (es necesario que durante dos cursos académicos consecutivos no se matriculen), sin embargo, como nuestro interés es identificar potenciales abandonos, se ha trabajado con una visión más amplia de abandono.

Tabla 5

Porcentajes de asignaturas no superadas por alumno, titulación, campus, año y convocatoria (Muestra)

		2009-10 ENERO	2009-10 MAYO	2009-10 JUNIO	2010-11 ENERO	2010-11 MAYO	2010-11 JUNIO	2011-12 ENERO	2011-12 MAYO	2011-12 JUNIO	
TITULACIÓN	EXP.	% ASIGNATURAS NO SUPERADAS									VALORACIÓN
GADE-DERECHO (FUENLABRADA)	27	66,70%	100,00%	50,00%							Abandono
GADE-DERECHO (FUENLABRADA)	48	66,70%	100,00%	87,50%	100,00%	66,70%	50,00%				Abandono
GADE-DERECHO (FUENLABRADA)	50	75,00%	100,00%	55,60%	100,00%	100,00%	83,30%	100,00%	100,00%	80,00%	Muy bajo rendimiento
GADE-DERECHO (FUENLABRADA)	58	66,70%	100,00%	75,00%	50,00%	80,00%	80,00%	100,00%	33,30%	100,00%	Recuperando lentamente
GADE-DERECHO (FUENLABRADA)	78	80,00%	100,00%	37,50%	100,00%	50,00%	100,00%				Abandono
GADE-DERECHO (FUENLABRADA)	86	100,00%	100,00%	57,10%	100,00%	100,00%	100,00%				Abandono
GADE-DERECHO (VICALVARO)	46	66,70%	100,00%	37,50%		66,70%	50,00%		100,00%		Recuperando lentamente
GADE-DERECHO (VICALVARO)	69	100,00%	100,00%	90,00%	80,00%	75,00%	57,10%	100,00%	50,00%	100,00%	Muy bajo rendimiento
GADE-DERECHO (VICALVARO)	76	66,70%	100,00%	87,50%	100,00%	100,00%	100,00%				Abandono
GADE-DERECHO (VICALVARO)	91	83,30%	100,00%	77,80%	75,00%	100,00%	85,70%		33,30%	100,00%	Recuperando lentamente
GADE-DERECHO (VICALVARO)	102	83,30%	100,00%	77,80%		100,00%	100,00%	100,00%		100,00%	Muy bajo rendimiento
GADE-DERECHO (VICALVARO)	103	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	50,00%	100,00%	Muy bajo rendimiento
GADE(FUENLABRADA)	6	100,00%	100,00%	100,00%							Abandono
GADE(FUENLABRADA)	16	100,00%	100,00%								Abandono
GADE(FUENLABRADA)	142	100,00%	100,00%	66,70%	100,00%	75,00%	66,70%	100,00%	100,00%		Muy bajo rendimiento
GADE(FUENLABRADA)	149	100,00%	100,00%	100,00%							Abandono
GADE(FUENLABRADA)	168	100,00%	100,00%	75,00%	75,00%	100,00%	83,30%	50,00%	100,00%	75,00%	Muy bajo rendimiento
GADE(FUENLABRADA)	172	100,00%	100,00%	57,10%	75,00%	100,00%	100,00%				Abandono
GADE(FUENLABRADA)	192	100,00%	100,00%	33,30%	50,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	50,00%	Recuperando lentamente
GADE(MOSTOLES)	176	100,00%	100,00%								Abandono
GADE(VICALVARO)	5	100,00%	100,00%	88,90%	66,70%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	Recuperando lentamente
GADE(VICALVARO)	110	60,00%	100,00%	28,60%		50,00%					Abandono
GADE(VICALVARO)	117	60,00%	100,00%	71,40%	66,70%	33,30%	33,30%				Abandono
GADE(VICALVARO)	162	100,00%	100,00%	66,70%	66,70%	100,00%	100,00%	66,70%	33,30%		Recuperando lentamente
GADE(VICALVARO)	191	80,00%	100,00%	87,50%	50,00%	100,00%	100,00%				Abandono
GADE(VICALVARO)	195	100,00%	100,00%	100,00%							Abandono
GADE(VICALVARO)	199	60,00%	100,00%	57,10%	50,00%	33,30%	50,00%		100,00%	100,00%	Recuperando lentamente
GADE(VICALVARO)	292	80,00%	100,00%	100,00%	25,00%	50,00%	33,30%		50,00%		Recuperando lentamente
GADE(VICALVARO)	296	100,00%	100,00%	100,00%							Abandono
GADE(VICALVARO)	297	60,00%	100,00%	85,70%	100,00%		100,00%				Abandono
GADE(VICALVARO)	330	80,00%	100,00%	100,00%		66,70%	50,00%				Abandono
GADE(VICALVARO)	333	80,00%	100,00%	25,00%	50,00%	100,00%	100,00%				Abandono
GADE(VICALVARO)	341	100,00%	100,00%	77,80%	75,00%	100,00%	100,00%	100,00%		100,00%	Muy bajo rendimiento
GADE ON LINE (VICALVARO)	34	80,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%				Abandono
GADE ON LINE (VICALVARO)	37	75,00%	100,00%	100,00%	50,00%				33,30%	100,00%	Recuperando lentamente
GADE ON LINE (VICALVARO)	57	100,00%	100,00%	100,00%							Abandono
GADE ON LINE (VICALVARO)	70	100,00%	100,00%	100,00%				50,00%	33,30%	100,00%	Recuperando lentamente

Fuente: Elaboración propia a partir de datos URJC. Nota: (F): Campus Fuenlabrada; (V): Campus Vicálvaro; (M): Campus Móstoles

Conclusiones

De acuerdo a los resultados, parece fundamental orientar académicamente a los alumnos que lo necesiten con el objetivo de incrementar la calidad de la enseñanza universitaria de acuerdo al marco legal y estatutario universitario y a las necesidades derivadas de los procesos actuales de la convergencia universitaria europea.

Las posibilidades de orientar a un alumno, así como la eficacia de las actuaciones de orientación dependen de la capacidad de identificar de forma temprana a estudiantes con bajo rendimiento académico. La metodología propuesta proporciona un sistema de identificación de potenciales abandonos con necesidades de orientación, y por tanto, susceptibles de recibir ayuda, de manera que no se materialice el abandono, con los costes económicos y sociales que ello conlleva.

Valorando a posteriori los interrogantes planteados en este trabajo se concluye que:

- Manejar los expedientes de los alumnos permite identificar los alumnos tanto de actuación urgente como de necesidades de orientación.
- De la misma forma, es posible el seguimiento individualizado de los logros alcanzados por los alumnos beneficiarios de acciones de orientación.

A partir de esta investigación dejamos la puerta abierta a trabajar con un mayor detalle tanto la base de datos existente, como una muestra de alumnos identificados como con necesidades de orientación, para analizar los factores, razones, limitaciones y condicionantes que justifiquen sus bajos rendimientos y su potencial abandono.

Asimismo, sería interesante poder identificar programas institucionales dirigidos a mejorar las tasas de abandono (tutorización, mentoring o gabinetes de orientación) así como evaluar el seguimiento y la orientación personalizada de dichos programas institucionales de cara a la búsqueda de buenas prácticas.

Referencias

Álvarez, V. (2001). La orientación en los centros universitarios como indicador de calidad. *Revista Agora digital, 2,* 39-52. Recuperado el 15 de junio de 2014, de http://www.uhu.es/agora/version01/digital/numeros/02/02-articulos/monografico/alvarez_rojo.htm

Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, ANECA. (2014). *Monitor. Guía de Apoyo*. Recuperado el 15 de enero de 2015, de http://www.aneca.es/Programas/MONITOR

Becker, G. S. (1964). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*. New York: National Bureau of Economic Research.

Cabrera, L., Bethencourt, J. T., Álvarez, P., y González, M. (2006). El problema del abandono de los estudios universitarios. *Relieve, 2*. Recuperado el 15 de junio de 2014, de http://www.uv.es/RELIEVE/v12n2/RELIEVEv12n2_1.htm

Consejo de Coordinación Universitaria. (2002). *Catálogo de Indicadores del Sistema Universitario Público Español*. Madrid: MEC.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (2015). *Datos Básicos del Sistema Universitario Español. Curso 2013-14*. Recuperado el 15 de junio de 2014, de http://www.mecd.gob.es/dms/mecd/educacion-mecd/areas-educacion/universidades/estadisticas-informes/datos-cifras/DATOS_CIFRAS_13_14.pdf

Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. *Boletín Oficial del Estado, 260*, 44037-44048.

Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias. *Boletín Oficial del Estado, 161*, 58454-58468.

Rué, J. (2014). El abandono universitario: variables, marcos de referencia y políticas de calidad. *Revista de Docencia Universitaria, 12*, 281-306.

Schultz, T. W. (1961). Investment in human capital. *The American Economic Review, 1*(2), 1–17.

Toscano, M. (2001). Necesidad de la orientación en la universidad. *Revista Agora digital, 2,* 159-164. Recuperado el 15 de junio de 2014, de http://www.uhu.es/agora/version01/digital/numeros/02/02-articulos/monografico/mariola.htm

DESARROLLO DE UN PLAN DE INNOVACIÓN DOCENTE PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD DE LAS TITULACIONES SEMIPRESENCIALES: EL I PLAN DE INNOVACIÓN DOCENTE URJC ONLINE

José Eloy Hortal Muñoz y Marina Ramos de Castro

URJC online, Universidad Rey Juan Carlos

Resumen

Antecedentes: El objetivo del presente trabajo es analizar los resultados del I Plan de Innovación Docente que la Universidad Rey Juan Carlos (URJC) ha llevado a cabo con las titulaciones semipresenciales. **Método:** El plan ha sido posible mediante distintas acciones formativas, tanto tecnológicas como metodológicas con los Grados que pertenecen a la rama de conocimiento en Comunicación (Publicidad y Relaciones Públicas; y Periodismo), y en Ciencias de la Educación (Educación Infantil; y Primaria). **Resultados:** El número de docentes con mayor participación en el Plan, pertenecía a los Grados de comunicación. De las actividades planteadas, realizar la sesión de videoconferencia como bienvenida del curso, y participar en los grupos de trabajo propuestos, fueron las más bajas. **Conclusiones:** Se ha experimentado un cambio estructural y actitudinal en los Grados participantes, abriendo paso al II Plan de Innovación Docente. Además, este estudio nos ha permitido detectar algunas mejoras que ya se están trabajando en el II Plan de Innovación Docente, el cual, alberga además al resto de los Grados semipresenciales de la Universidad Rey Juan Carlos.

Abstract

Antecedents: The aim of this paper is to identify and analyze the results of the I Plan of Educational Innovation at Rey Juan Carlos University (URJC). **Method:** Through different activities technological and methodological to various blended Grades. **Results:** The number of teachers with higher participation belongs to communication degrees. Of the proposed activities, the videoconference session and working groups were lower. **Conclusions**: This study has allowed to identify some improvements that are already working on the II Plan of Educational Innovation, with the particularity that

it will be extended to the rest of the degrees offered under a blended format of the Rey Juan Carlos University (URJC).

Introducción

La Universidad Rey Juan Carlos comenzó en el curso 2005/2006 la implantación de títulos a distancia mediante la puesta en marcha de una plataforma de teleformación, que permitió el despliegue de 11 titulaciones de Grado semipresenciales y 12 Másteres oficiales.

Durante los últimos cinco años el mercado de formación a distancia ha crecido de forma muy notable, ampliándose de forma significativa la oferta de titulaciones. Esta tendencia será creciente en los próximos años, extendiéndose con la concurrencia de entidades nacionales e internacionales en distintos escenarios: títulos oficiales, consorcios, plataformas de MOOC, etc.

Ante la nueva situación y las nuevas posibilidades abiertas en el campo de la enseñanza online, la Universidad Rey Juan Carlos, a través del presente plan de innovación y de otras iniciativas, busca mejorar su posicionamiento en el ámbito de la formación a distancia con un doble objetivo: consolidar lo conseguido desde el año 2005 e indagar en nuevas posibilidades educativas que mejoren la calidad del servicio que ofrece a la sociedad dentro de una oferta cada vez más global y competitiva.

Son objetivos del Plan de innovación y mejora docente de grados semipresenciales de la URJC:

- Impulsar un proceso de mejora continuada de los procesos de enseñanza/aprendizaje en las titulaciones semipresenciales de Grado de la URJC.
- Fomentar la coordinación y el intercambio de experiencias didácticas entre los docentes de las titulaciones semipresenciales a través de las acciones formativas llevadas a cabo.
- Normalizar los procedimientos, la información y la tipología de recursos educativos digitales que se ponen a disposición de los estudiantes.
- Estimar, apoyar y difundir las prácticas educativas innovadoras para configurar un catálogo de buenas prácticas que sean un referente de calidad.
- Mostrar las novedades, mejoras y posibilidades que ofrece Moodle.

Siguiendo estos objetivos, el presente trabajo pretende analizar los resultados del I Plan de Innovación Docente, y detectar algunas mejoras que se incorporan a la segunda edición del Plan de Innovación Docente en el que ya se está trabajando, y se llevará a cabo durante el curso académico 2015-16.

Método

El proyecto engloba distintas acciones formativas, tanto tecnológicas como metodológicas, para los siguientes Grados semipresenciales de la URJC: Grado en Educación Infantil, Grado en Educación Primaria, Grado en Periodismo, Grado en Publicidad y Relaciones Públicas. Dicho proyecto, ha tenido como objetivo mejorar el desarrollo y la calidad de los estudios, e indagar en nuevas posibilidades educativas capaces de adaptarse a las necesidades de un contexto que está en permanente evolución, como es la formación a distancia, y obtener un mejor aprovechamiento de las herramientas y los recursos disponibles en un uso eficiente y adecuado de la tecnología en el ámbito del eLearning.

Además se han puesto en marcha otras iniciativas:

- Se ha definido una marca específica con el objeto de crear una imagen para las titulaciones a distancia y semipresenciales que contribuya a la identificación de los Grados que se ofrecen en la URJC.

- Se ha consolidado el portal URJC Online (online.urjc.es).

- Se ha difundido y potenciado los servicios de la Unidad de Producción de Contenidos Audiovisuales (UPCA) en donde se realizan materiales didácticos audiovisuales para las distintas titulaciones de grado semipresenciales y másteres online impartidas en la URJC. Uno de los objetivos fundamentales de la UPCA es innovar en la creación de recursos audiovisuales aplicando la potencialidad de las tecnologías emergentes en el proceso de aprendizaje: de este modo, ocupa un papel destacado la búsqueda de nuevas formas de generar y compartir contenidos en la enseñanza virtual o la incorporación de las transformaciones narrativas o estéticas que se están produciendo en la actual cultura audiovisual e hipermedia.

- También se han incorporado nuevas herramientas para la docencia semipresencial como el uso de la videoconferencia, permitiendo al docente tener acceso a la misma en el mismo momento que lo necesite.

- Y se ha establecido un procedimiento de docencia semipresencial y a distancia utilizando indicadores y protocolos de calidad, cuyo objetivo permita estandarizar y homogeneizar el resultado final de las asignaturas, en sus aspectos tanto formales como estructurales básicos; disponer de guías de estudio en las asignaturas que respondan a los requisitos de la enseñanza semipresencial y/o a distancia; crear un vídeo de presentación para cada una de las asignaturas; establecer una sesión de videoconferencia como sistema de bienvenida.

El proyecto, (que cuenta con un coordinador por cada titulación y los docentes implicados en los Grados, que voluntariamente hayan querido inscribirse), cuenta con una certificación de hasta 76 horas de formación, y otra como participación en cada uno de los proyectos de innovación en los que haya trabajado.

Resultados

La siguiente gráfica muestra el porcentaje de asignaturas que participaron en el Plan de Innovación según los Grados (Gráfico 1):

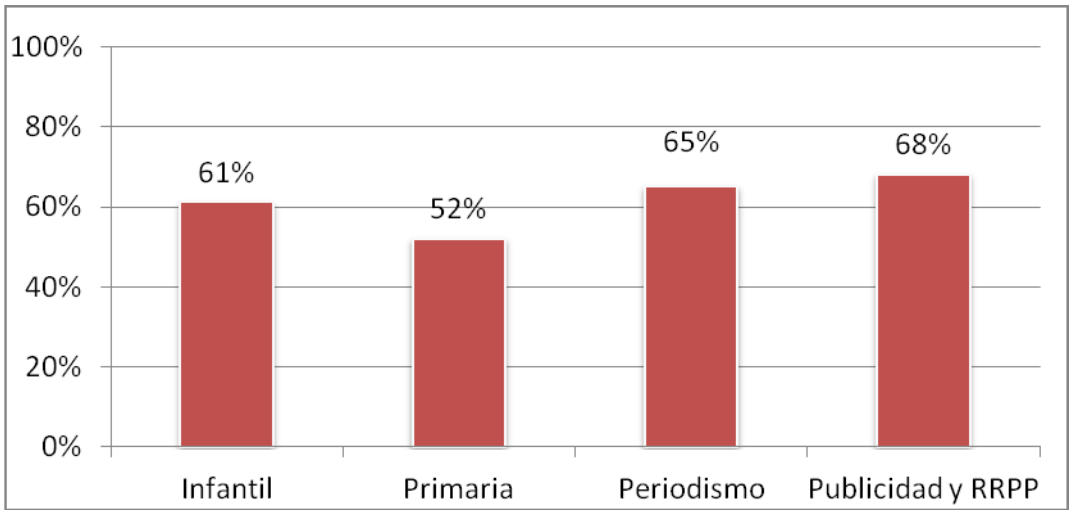


Gráfico 1. Porcentaje de asignaturas que participaron en el Plan de Innovación según los Grados. Fuente: Elaboración propia a partir de datos URJC

En el Grado de Educación Infantil semipresencial, sobre las 31 asignaturas totales (a excepción de la asignatura de Reconocimiento Académico de Créditos, Trabajo Fin de Grado, y las prácticas externas), 19 de ellas participaron en el Plan (61%) (Gráfico 2):

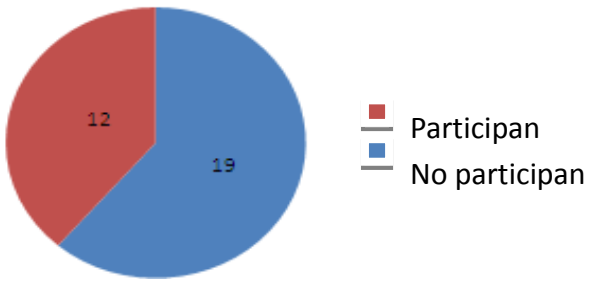


Gráfico 2. Asignaturas participantes y no participantes del Grado de Educación Infantil semipresencial en el I Plan de Innovación. Fuente: Elaboración propia a partir de datos URJC

En relación a los profesores de este grado (19/32):

- Hicieron el curso de Moodle básico y avanzado: 14/19 profesores
- Participaron con regularidad en los grupos de trabajo: 6/19

Teniendo en cuenta que en el primer cuatrimestre hay 11 asignaturas del Plan:

- Video: 9/11
- Videoconferencia: 8/11
- Guía de estudio: 6/11
- Bajas: 2 profesores

En el **Grado de Educación Primaria semipresencial**, sobre las 31 asignaturas totales que hay en el Grado (a excepción del RAC, TFG y las prácticas externas), 16 participaron en el Plan (52%) (Gráfico 3):

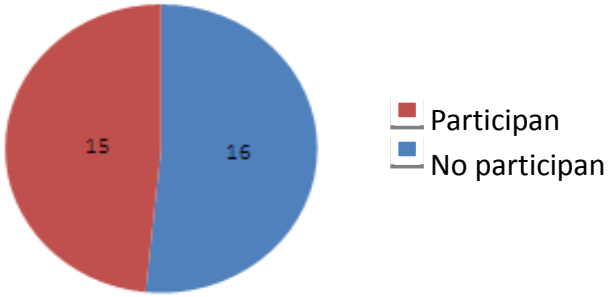


Gráfico 3. Asignaturas participantes y no participantes del Grado de Educación Primaria semipresencial en el I Plan de Innovación. Fuente: Elaboración propia a partir de datos URJC

En relación a los profesores de este grado (14/25):

- Hicieron el curso de Moodle básico y avanzado: 12/14 profesores
- Participaron con regularidad en los grupos de trabajo: 7/14

Teniendo en cuenta que en el primer cuatrimestre hay 7 asignaturas del Plan:

- Video: 6/7
- Videoconferencia: 3/7
- Guía de estudio: 4/7
- Bajas: 1

En el **Grado de Periodismo semipresencial**, sobre las 34 asignaturas totales en el Grado (a excepción del RAC, TFG y las prácticas externas), 22 participaron en el Plan (65%) (Gráfico 4):

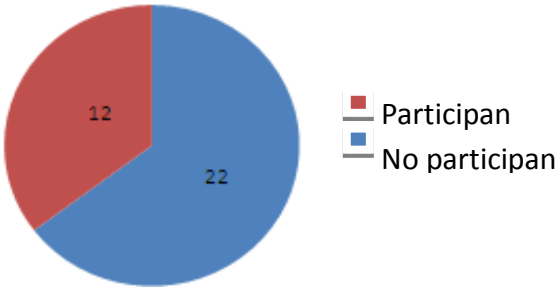


Gráfico 4. Asignaturas participantes y no participantes del Grado de Periodismo semipresencial en el I Plan de Innovación. Fuente: Elaboración propia a partir de datos URJC

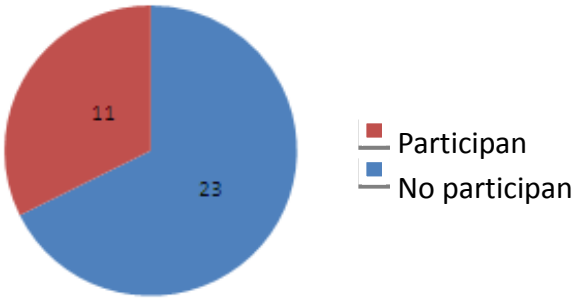
En relación a los profesores de este grado (19/28):

- Hicieron el curso de Moodle básico y avanzado: 14/19 profesores
- Participaron con regularidad en los grupos de trabajo: 7/19

Teniendo en cuenta que en el primer cuatrimestre hay 15 asignaturas del Plan:

- Video: 11/15
- Videoconferencia: 5/15
- Guía de estudio: 12/15
- Bajas: 1

En el **Grado de Publicidad y Relaciones Públicas semipresencial**, sobre las 34 asignaturas totales en el Grado (a excepción del RAC, TFG y las prácticas externas), 23 participaron en el Plan (68%) (Gráfico 5):



Gráfica 5. Asignaturas participantes y no participantes del Grado de Publicidad y Relaciones Públicas semipresencial en el I Plan de Innovación. Fuente: Elaboración propia a partir de datos URJC

En relación a los profesores de este grado (20/31):

- Hicieron el curso de Moodle básico y avanzado: 15/20 profesores
- Participaron con regularidad en los grupos de trabajo: 6/20

Teniendo en cuenta que en el primer cuatrimestre hay 13 asignaturas del Plan:

- Video: 12/13
- Videoconferencia: 5/13
- Guía de estudio: 12/13
- Bajas: 1

Conclusiones

La docencia semipresencial implica un cambio estructural y tecnológico, pero también actitudinal, capaz de ofrecer un entorno adecuado de aprendizaje para el estudiante.

Los resultados de este I Plan de Innovación Docente ofrece un cambio bastante notable y apreciado por los estudiantes y docentes en muchas de las asignaturas. Se ha comprobado que hay un espíritu de conciencia entre el profesorado para el reciclaje y la innovación. Además, ha permitido contar con nuevos recursos a disposición de los docentes. Y se ha generado mayor implicación para seguir trabajando en esta misma línea.

Los aspectos a mejorar en el II Plan de Innovación, deben dirigirse a reducir la carga de trabajo con el objetivo de paliar el abandono de los participantes, y permitir que los periodos de tiempo no sean tan ajustados.

DEL ANÁLISIS Y EL ESTUDIO DEL CASO DE EMPRESA A LA CONSULTORÍA EMPRESARIAL

Mª Teresa Freire Rubio y Ana Rosado Cubero

ESIC Business&MarketingSchool, Universidad Complutense

Resumen

El objetivo de este artículo es plantear como metodología de estudio y aprendizaje el uso de casos de empresa: en primer lugar con el análisis y estudio de casos elaborados sobre empresas reales, para generar una metodología de aprendizaje que permita que el alumno elabore su propio caso de empresa. El estudiante deberá preparar un caso basado en una empresa real, aplicando los conocimientos adquiridos en el estudio de la materia. Esta metodología que a continuación analizamos, es de aplicación en materias muy diversas incluso aquellas no estrictamente ligadas a los estudios de economía, como el derecho, marketing, turismo, etc. Por ello, es más una forma de aprendizaje que un caso empresarial; aunque igualmente supone una primera aproximación a la comprensión de las decisiones empresariales y una buena forma de aprender la estructura y el funcionamiento de una empresa. El fin sería el despertar y desarrollar las habilidades necesarias para elaborar un caso y llevar a cabo una propuesta de mejora empresarial.

Abstract

The goal of this article is to consider business cases as a study and learning method. The first step is to analyse and study real business cases to create a learning method that allows the student to develop his business case. The student must prepare a case based on a real business and apply the knowledge he has acquired. The method we are going to analyse next can be applied to different subjects, even those which are not directly related to economics, for example, law, marketing, tourism, etc. This is why it is more a learning method than a business case although it likewise means a first approach to the comprehension of business decisions and an effective way to learn the structure and running of the business. The aim is to stimulate the student so that he can develop the

necessary skills to carry out a business case and work out a business improvement proposal.

Objetivo del estudio

El objeto de nuestro estudio y a la par el interés surgido por el mismo, se deriva de nuestra propia experiencia docente y el cambio acaecido en la formación universitaria. Los cambios surgen, a nuestro juicio, por una necesidad de estar en permanente cohesión con los cambios tecnológicos que se producen en nuestro entorno y en concreto, con las nuevas tecnologías o TIC.

Nuestra aportación o novedad en este método de análisis es el plantearnos el método del caso como un proceso de ida y vuelta, es decir, aprender los conceptos por medio de una análisis de un caso de empresa previamente elaborado y editado, para posteriormente completar dicho aprendizaje con la elaboración de un caso por parte del alumno. El siguiente paso consistirá en desarrollar ideas novedosas y utilizar los conocimientos adquiridos para mejorar una empresa.

Dentro de esta revolución tecnológica que llevamos viviendo más o menos en este último medio siglo, creemos que ha empezado la cuenta atrás de las denominadas "clases magistrales", teniendo que dar paso a una nueva metodología de aprendizaje más acorde a los nuevos tiempos.

Bajo este prisma, nos planteamos por tanto en primera instancia a qué tipo de alumno o formación nos dirigimos. En este sentido, debemos señalar como rasgos característicos que el público objetivo es un alumno mucho más visual, con acceso a mucha o incluso demasiada información, acostumbrado a invertir muy poco tiempo en obtener la información que busca y por tanto acostumbrado a la inmediatez en la adquisición de respuestas. Todo ello nos lleva a pensar que lo que debemos desarrollar en nuestros estudiantes es un espíritu crítico, analítico y en definitiva ir hacia una formación más práctica y menos teórica. En este sentido, el uso del caso y a su vez la elaboración de casos de estudio por parte del alumno, nos parece una metodología adecuada para conseguir dicho objetivo. Una vez que hayamos introducido al alumno en el análisis de empresas reales, trataremos que aplique estos conocimientos, diseñando una serie de mejoras que debe proponer para una empresa, lo que viene a ser, hacer una consultoría a una pyme española. El último punto del trabajo consiste en que el director

o gerente de la misma ayude al estudiante y le guie acerca de la viabilidad de las propuestas

Dado que nuestro ámbito de estudio es Economía y Empresa, hemos aplicado esta búsqueda de una nueva herramienta de aprendizaje ligada a la materia objeto de nuestro estudio. Creemos igualmente que el método propuesto combina teoría y práctica, por lo que no consideramos que sea un sustituto de la formación reglada habitual, sino más bien un complemento perfecto para desarrollar dicha formación.

Metodología de enseñanza

En nuestra búsqueda de una metodología de aprendizaje más eficiente, y sobre todo conectada con la realidad empresarial de nuestro país, nos planteamos el uso del Método del Caso de Empresa, como una ventaja a la hora de exponer y entender los conceptos económicos ya que consiste en derivar el concepto a partir de ver una decisión real de una empresa en activo.

La primera fase del aprendizaje, o *proceso de ida*, consistirá en aprender los conceptos a partir del análisis de casos de empresa reales previamente elaborados bien por el profesor, o recurriendo a casos publicados por diferentes autores e instituciones. Para ello, se debe llevar a cabo la elaboración de casos de empresa bajo un criterio de utilidad práctica consistente en: casos sencillos que recojan situaciones de empresas en mercados reales y redactados de manera simple, es decir, de fácil lectura y cuyo lenguaje económico se corresponda con los conceptos teóricos básicos a estudiar y analizar por parte del alumno.

Nuestro estudio se basa por tanto en empresas españolas, cuya estructura básica la componen pequeñas y medianas empresas mucho más interesantes ya que se estudia en profundidad cada parte de la empresa para detectar la naturaleza del caso: por ejemplo si es un caso de innovación, de franquicia, caso de marca, etc. Así mismo, consideramos que en esta estructura de empresas, el análisis de sus diferentes áreas de negocio y de sus decisiones empresariales es más didáctico dada su menor complejidad, lo cual facilitará el aprendizaje de los estudiantes[1].

Esta etapa de aprendizaje se completará con una segunda fase o *proceso de vuelta,* donde el alumno que ya ha adquirido los conocimientos básicos, a través del análisis de

[1] Casos de Estudio ESIC: como Caspiel, Risi, CTextil o IQS

la empresa, podrá pasar a elaborar un caso concreto de empresa y aplicar por tanto todo el aprendizaje adquirido, es la hora de "learning by doing".

En estas dos etapas, el aprendizaje basado en el análisis y el estudio de estos casos concretos, permite acercar la realidad en mayor medida a la formación práctica adquirida y a nuestro juicio, permite un desarrollo crítico mayor del estudiante. Este proceso se completará con una siguiente fase, en la que el estudiante ya con una mayor formación y espíritu crítico, plantea soluciones u opciones de mejora para las empresas objeto de estudio. Pasamos por tanto ya en este caso, al análisis de consultoría de empresas reales.

Proceso de análisis y consultoría de empresas

Los estudiantes deben aprenden a analizar una empresa real y su posibles mejoras y deben aprender también a elaborar un Power Point empresarial, es decir ágil y creativo, lo que les prepara para defender sus propuestas en público. Destacamos aquí algunas líneas tradicionales de consultoría que hemos ido diseñando en función de la experiencia docente. En el ámbito de la gestión empresarial se profundizará en el plan estratégico de la empresa, lo que permitirá al alumno desarrollar una metodología específica en cuanto a análisis y diagnóstico de la empresa y en la formulación de la estrategia general de la empresa.

En logística nos centraremos en gestión de almacenes y mejora en el aprovechamiento de los centros de distribución. En el área laboral se preparará el material necesario para presentar las novedades que tienen las pymes para gestionar de forma flexible los recursos humanos de acuerdo con el nuevo modelo de relaciones laborales implantado tras las reformas laborales entre 2012-2013. En segundo lugar, deberá analizar las ventajas y desventajas que tienen las distintas opciones de externalización de la actividad laboral como alternativa a la contratación laboral directa. Por último el estudiante deberá proponer ideas de mejora relacionadas con las nuevas reglas de gestión flexible del tiempo de trabajo.

La utilidad extracurricular y formativa más relevante es la transferencia científica del conocimiento a la sociedad española a través de un plan de mejora empresarial sin coste alguno para la empresa que voluntariamente colabore con los estudiantes y el empresario debe ayudar al estudiante. Una formación en desarrollar ideas de mejora es

un nuevo y excelente modo de empleabilidad, y una apuesta clara por la conexión de la universidad con la sociedad española, a través de los planes de mejora empresarial que se defenderán año tras año.

Conclusiones y líneas futuras de investigación

Como hemos señalado desde un principio, el objeto de nuestro análisis y el desarrollo y puesta en práctica del análisis de los casos, tiene por objeto mejorar el método de aprendizaje de los estudiantes. Asimismo pretende desarrollar las habilidades y el conocimiento en aspectos relacionados con la empresa que mantiene una actividad en el mundo real; siendo la pyme española el principal objetivo.

Con vistas a obtener resultados sobre la obtención de los objetivos marcados, este proyecto de aprendizaje deberá medir los resultados obtenidos, tanto a nivel de conocimientos concretos, como de satisfacción del estudiante respecto a su proceso de aprendizaje una vez finalizada su formación universitaria. En este sentido, se va llevar a cabo una medición del grado de satisfacción de los alumnos con este proceso de aprendizaje, a través de encuestas de satisfacción de programa.

EL TRABAJO FIN DE GRADO: SOLUCIONES SENCILLAS PARA UN PROBLEMA COMPLEJO

Agustín Galán García, Mónica Ortega Moreno y Ana Carrasco González

Facultad Ciencias del Trabajo.Universidad de Huelva

Resumen

El Trabajo Fin de Grado se ha convertido en un problema de gran envergadura para el conjunto de las universidades españolas, en términos generales, y para el propio profesorado y alumnado, en términos particulares. Un problema que no supimos ver en el momento de su formulación. Es cierto que eran tiempos de abundancia y los discursos políticos hablaban de la verdadera revolución de la universidad, de recursos sin límites para ella, etc. La solución fue otra muy distinta y el número de créditos necesarios para que formalmente quede asegurada su tutorización puede ascender, con relativa facilidad, a varios miles de créditos en cualquier universidad. Proponemos tres líneas de trabajo que necesariamente deben redundar en una mejora significativa de los rendimientos, de su organización y del coste económico que ahora está suponiendo; a saber: coordinación docente desde primer curso y mantenida a lo largo de toda la titulación; impartición de una asignatura en la que se enseñan los rudimentos básicos para introducir al alumno en las tareas de investigación y, que el alumno asuma la responsabilidad que le corresponde en el proceso elaboración del TFG.

Abstract

The Degree Final Projects has become a problem of great importance for the set of the Spanish universities, into general terms, and for the professors and students themselves, into particular terms. A problem that we could not see in the moment that the formulation was done. It is true that it were times of abundance and the political speeches were speaking about the real revolution of the university, about resources without limits, etc. The solution was quite different and the number of necessary credits for the mentoring can ascend, with relative facility, to several thousands of credits in any university. We propose three lines of work that necessarily must redound to a significant improvement of the performances, of its organization and of the economic

cost that now it supposes: teaching coordination from the first course and supported along the whole qualifications, imparting of a subject in which the basic rudiments are taught to introduce the pupil in the tasks of investigation and, that the pupils assume the responsibility that correspond to them in the process production of the Degree Final Projects.

Introducción

El Trabajo Fin de Grado se ha convertido en un problema de gran envergadura para el conjunto de las universidades españolas, en términos generales, y para el propio profesorado y alumnado, en términos particulares. Un problema que no supimos ver en el momento de su formulación. Es cierto que eran tiempos de abundancia y los discursos políticos hablaban de la verdadera revolución de la universidad, de recursos sin límites para ella, etc. La solución fue otra muy distinta y el número de créditos necesarios para que formalmente quede asegurada su tutorización puede ascender, con relativa facilidad, a varios miles de créditos en cualquier universidad. Al mismo tiempo, la complejidad organizativa que ha introducido está generando un evidente malestar entre los docentes. Proponemos tres líneas de trabajo que tienen como objetivo, en primer lugar, alcanzar el desarrollo competencial que marca el plan de estudios para esta asignatura, alcanzar un mayor nivel de satisfacción para discentes y docentes; simplificar la organización académica y optimizar los recursos económicos que se están destinando a este fin. Las líneas de actuación que proponemos son: coordinación docente desde primer curso y mantenida a lo largo de toda la titulación; impartición de una asignatura en la que se enseñan los rudimentos básicos para introducir al alumno en las tareas de investigación y, por último, que el alumno asuma la responsabilidad que le corresponde en el proceso elaboración del TFG.

Propuestas de intervención

Aunque en términos generales podemos sobreentender lo que se pide a los alumnos cuando hablamos del TFG, si miramos con detalle algunas definiciones no vienen a coincidir del todo (Ferrer, Carmona y Soria, 2012). En unos casos se orienta a la evaluación del conjunto de competencias asociadas al título (Reglamento 2/2012).

En otros el estudiante tiene que integrar y aplicar —con criterio profesional, creativo e innovador— las competencias adquiridas a lo largo del grado, e incorporar competencias nuevas, relacionadas específicamente con el TFG (autonomía, iniciativa, puesta en práctica y desarrollo de los conocimientos, habilidades y estrategias adquiridas anteriormente), así como dar solución eficiente a los problemas que deriven del mismo TFG (Mateo, Escofet, Martínez y Ventura, 2009). En incluso en otros el estudiante demostrará la consecución de los objetivos establecidos en el Título, así como su capacidad para ejercer la profesión. (Guía del Trabajo de Fin de Grado, 2013). En nuestro caso solo exigimos al alumno el desarrollo de las competencias genéricas o transversales (ANECA, 2005).

Coordinación "integral" para el desarrollo de las competencias transversales

Trabajar de manera sistemática y coordinada las competencias transversales por parte de todo el claustro de profesores y a lo largo de todo el plan de estudios**,** tendrá, necesariamente, consecuencias positivas para el alumno en lo que al aprendizaje y desarrollo de aquellas competencias se refiere. El nivel de exigencias tendrá que ser gradual pero omnipresente desde el primer día (Galán, 2011).

La aparición de los equipos docentes ha sido unos de los cambios más sustanciales que ha traído consigo el EEES. Coincidimos con Torrego y Ruíz (2011) cuando sitúa ahí una de las claves del cambio pretendido. Sin embargo, los obstáculos para que la coordinación docente se generalice no están siendo pocos (Gil, Gil, Ibáñez y Alías, 2007).

Las ventajas académicas que ofrece el trabajo cooperativo y así lo han puesto de manifiesto entre otros Torrego y Ruíz (2011), Fuentes-Guerra, García, Llorent y Olivares (2012) son numerosas. Pero además genera una percepción claramente positiva por parte del alumno, al sentir la preocupación de los docentes hacia su mejora y su progreso continuado como individualidad, como persona. Es decir, entramos en el ámbito de lo emocional, de lo afectivo. Esto, a su vez, aumenta la motivación, da mayor sentido al trabajo, potencia la afección al proceso de aprendizaje y percibe de un modo real lo que le estamos pidiendo que potencie en su propio proceso de formación.

Por otra parte, al hablar de varios cursos y de competencias transversales,

tenemos que referirnos tanto a la coordinación horizontal como a la coordinación vertical (Parra et al., 2011). En lo que a nosotros nos interesa en este momento debe centrarse en la manera de trabajar las competencias transversales. La coordinación vertical deberá insistir en mantener la omnipresencia de las competencias transversales a lo largo de los cuatro cursos de la titulación. El equipo docente de último año es el que mayor hincapié tendrá que hacer en esta preocupación y, además, estará obligado a guardar una estrechísima vinculación con los tutores de los trabajos. Estos, a su vez, podrán y deberán dedicarse en exclusiva a trabajar con el alumno las cuestiones de contenido, ya no las cuestiones formales.

Organización de un curso "Orientaciones para la elaboración del TFG"

El planteamiento de esta asignatura ha seguido las directrices que aparecen en el cuadro 1:

Cuadro 1

Contenidos para la elaboración del TFG

Módulo 1. EL TRABAJO FIN DE GRADO.	**Módulo 2. FUENTES Y METODOLOGÍA.**
Definición, fines y funciones	Metodología
Elección del tema	Bibliografía
Labor del tutor	Búsqueda de recursos bibliográficos
Estructura del trabajo	Bases de datos científicas. Diversificación por áreas: Historia y Economía, Psicología y sociología y Jurídicas
Escritura científica:	
Estilo	
Tratamientos de textos	Sistemas de referencia bibliográfica:

Cuadro 1 (continuación)

Módulo 3. PECULIARIDADES DE LAS AREAS DE CONOCIMIENTO.	**Módulo 4. LA EXPOSICIÓN Y LA DEFENSA.**
Tradición de cada una de las áreas Tipos de trabajos Organización de los mismos Fuentes Sistemas de referencias bibliográficas	El acto de la "defensa". Como organizar la presentación El tribunal La presentación. Estilo y contenidos Comunicación verbal y no verbal Técnicas de exposición y argumentación
Organización	
1. Créditos ects: 6 + 6 distribuida en los dos semestres. 2. La asignatura se configura con carácter anual, con un cronograma que abarcará de Noviembre a Enero, distribuyéndose las tutorías hasta el mes de junio. 3. Se impartieron sesiones para el grupo *PRESENCIAL* y para el grupo *SEMIPRESENCIA*L. Estas quedaban grabadas y a libre disposición de los alumnos. 4. Durante el módulo de Metodología los alumnos deciden a qué sesiones acudirán, en función del área en la que desarrollarán su TFG. 5. Impartición: se asignó a las áreas de conocimiento mayoritarias en la titulación (Economía, Psicología. Empresa y Derecho).	

En este supuesto como en el anterior, el tutor del trabajo se limitará única y exclusivamente y así se comunicará a los alumnos desde el principio, a trabajar las cuestiones de contenido. Ya no los matices formales para los que podrá recurrir siempre a los profesores encargados de impartir la asignatura. Por lo tanto el ahorro de tiempo para los tutores y de recursos para la institución es evidente.

El alumno: el único responsable del TFG

Esta es sin duda la opción más arriesgada y para la cual es necesaria que las dos anteriores se desarrollen con la calidad, la seguridad y la intensidad necesaria. Y, por otra parte, es la que más claramente se orienta hacia el núcleo de pensamiento del EEES, es decir, aprender a aprender y fomentar el aprendizaje autónomo del

estudiante (Fernández, 2006).

En otras palabras, si durante los ocho semestres previos a la defensa del TFG se ha venido trabajando en las competencias transversales y se han manifestado con claridad las exigencias que se le van a pedir cuando llegue aquel momento, el alumno deberá estar en condiciones de poder asumir su ejecución con garantías suficientes. (Delgado y Oliver, 2009). Y deberá asumir esa responsabilidad.

Resultados

Por extraño que pueda parecer una de las dificultades a la hora de llevar adelante la asignatura presentada ha sido la falta de asistencia regular de los propios alumnos. Esto nos ha impedido obtener unos resultados suficientes desde el punto de vista estadístico aunque las impresiones han sido más que positivas. La experiencia se ha llevado a cabo en el curso actual, aún no ha finalizado pero nos parece muy interesante compartir nuestras impresiones.

Conclusiones

Las opciones que presentamos:

a. Potencian el trabajo autónomo por parte del alumno después de un largo proceso de tutorización.

b. Ofrece a los alumnos de una manera sistemática y ordenada los recursos necesarios para afrontar el TFG con suficientes garantías de éxito.

c. Simplifica la labor de los docentes.

d. Suponen un ahorro considerable desde el punto de vista económico.

e. Mejoran sustancialmente el grado de satisfacción, tanto de docentes como de los discentes.

f. Contribuyen a una simplificación administrativa considerable.

Referencias

ANECA. (2005). *Título de Grado en Ciencias Laborales y Recursos Humanos*. Recuperado de http://www.aneca.es/var/media/150308/libroblanco_rrhh_def.pdf.

Delgado, A., y Oliver, R. (2009). Interacción entre la evaluación continua y la autoevaluación formativa: La potenciación del aprendizaje autónomo. *Revista*

de Docencia Universitaria, 4, 1-12.

Fernández, A. (2006). Metodologías activas para la formación de competencias. *Educatio siglo XXI*, *24*, 35–56.

Ferrer, V., Carmona, M., y Soria, V. (2012). *El Trabajo Fin de Grado. Guía para estudiantes, docentes y agentes colaboradores*. Macraw Hill.

Fuentes-Guerra, M., García, M. M., Llorent, V. J., y Olivares, M. A. (2012). La coordinación docente universitaria desde la percepción del alumnado *Revista de Docencia Universitaria, 10*(2), 395-409.

Galán, A. (2011). El proceso de convergencia desde el Grado de Relaciones Laborales y Recursos Humanos: una ojeada al panorama nacional. En M. Martín, y A. Roldán (Eds.), *EEES y cambios en las metodologías docentes. Reflexiones y experiencias en su aplicación a las Ciencias del Trabajo* (pp. 15-46). Valencia, Tirant lo Blanc.

Gil, M. D., Gil, C., Ibáñez, M. J., Alías, A. y Baños, R. (2007). El trabajo cooperativo: una clave para la coordinación del profesorado y el desarrollo de competencias en los estudiantes. En Vicerrectorado de Política Científica y Profesorado, *IV Jornadas Internacionales de Innovación Universitaria: Métodos docentes afines al EEES*. Madrid: Universidad Europea de Madrid.

Mateo, J., Escofet, A., Martínez, F, y Ventura, J. (2009). *Guía para la evaluación de competencias en el trabajo de fin de grado en el ámbito de las ciencias sociales y jurídicas*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Agència per a la qualitat del sistema universitari a Catalunya (AQU). Recuperado de http://www.aqu.cat/doc/doc_30156918_1.pdf

Parra, C., Periago, P. M., García, R., Maciá, J. F., Peñalver, M. J., Martínez, M. A., y Domenech, A. (2011). Estrategias de coordinación horizontal y vertical en los planes de estudios adaptados al EEES. En *Congreso Internacional de Innovación docente. Universidad politécnica de Cartagena, 2011* (pp. 1815-1824).

Reglamento 2/2012, de 30 de marzo. *Trabajo Fin de Grado. Universidad Europea Miguel de Cervantes*. Recuperado de http://www.uemc.es/documents/download/49

Torrego, L., y Ruiz, C. (2011). La coordinación docente en la implantación de los

títulos de Grado. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 14*(4), 31–40.

PLANTEAMIENTO DE UNA METODOLOGÍA DE MEJORA CONTINUA EN LA TUTORIZACIÓN Y ELABORACIÓN DE TRABAJOS FIN DE GRADO

Mª Ángeles Gutiérrez Salinero*, Javier Amores Salvadó, Mercedes Elices López**, Pilar Gómez Aparicio**, Teresa Pintado Blanco** y Pilar Sánchez González****

*Universidad Complutense de Madrid. *Facultad de Comercio y Turismo; **Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales*

Resumen

Este trabajo forma parte del PIMCD nº 260/2014 de la UCM, con el objetivo de crear una metodología que permitiera la obtención de modo sistemático de información para la mejora continua de los TFG. Para alcanzar los objetivos se han realizado una serie de actividades que comprenden la recopilación y análisis previo de material bibliográfico y experiencias diversas sobre TFGs, la elaboración de encuestas para estudiantes y tutores, la elaboración de entrevistas en profundidad para una muestra de tutores y el análisis riguroso de la información obtenida. Todo ello, utilizando diferentes técnicas cualitativas y cuantitativas para sentar las bases para la obtención sistemática de información de cara a la mejora continua de los TFGs, constituyendo este punto nuestro objetivo principal. El marco teórico de la metodología empleada es el de la Gestión de la Calidad o ciclo de Shewhart (también llamado de Deming) aplicado (adaptado) a un contexto educativo de enseñanza superior. La técnica cualitativa empleada ha sido la de entrevista en profundidad realizada a profesores tutores. Además, se ha llevado a cabo un análisis multivariante de dos bloques de ítems, el primero para mejorar la evaluación y el segundo para mejorar la realización de los trabajos.

Abstract

This work has been supported by the Complutense University of Madrid under PIMCD project nº 260/2014 with the objective of the development of a methodology that allows us to obtain information in a systematic way in order to get the continuous improvement of the Bachelor Thesis. To achieve the proposed objectives, several activities have been carried out. These activities include the previous review and analyses of the

bibliographic materials and experiences about Bachelor Thesis, the designing of surveys for professors and students, the development of in-depth surveys for a sample of tutors, and, finally, a rigorous analyses of the obtained information. The main purpose of this project is to obtain systematic information for the continuous improvement of the Bachelor Thesis, and to achieve it, different qualitative and quantitative techniques have been used. The theoretical framework for the employed methodology is the Quality Management or Shewhart cycle (the also so-called Deming cycle) adapted to a higher education context. The qualitative technique employed is the in-depth semistructure survey to tutors. In addition, a multivariate analyses has been carried out using two blocks of items, the first one to improve the evaluation and the second one to improve the development of the thesis.

Introducción

Tomando como referencia diversas contribuciones pioneras en materia de Trabajos de Fin de Grado (Ovejas et al., 2012; Rullan, Fernández, Estapé, y Marquez, 2010) y siguiendo su misma filosofía, el objetivo general del proyecto es la creación de una metodología que permita la obtención de modo sistemático de información para la mejora continua de la implantación de los TFG, tanto en lo concerniente a la realización de estos por los estudiantes, como en lo que respecta a la tutela de los mismos, por parte de los profesores. En concreto, centramos nuestro análisis en el Grado en Comercio.

La consecución de este objetivo general, permite plantear también otros sub-objetivos relevantes a saber:

a) El análisis de las motivaciones, expectativas, percepciones y necesidades de los estudiantes a la hora de realizar el TFG de su titulación, así como su valoración posterior.

b) El estudio de las motivaciones, expectativas, percepciones y necesidades de los tutores de TFG, así como su valoración posterior.

c) Análisis evolutivo de la relación alumno/tutor, y su coordinación para la realización del TFG.

d) Profundización en los factores que pueden influir en la elaboración del TFG: temas elegidos para el trabajo, calificaciones, abandono por parte del estudiante o tutor, uso del TFG para actividades posteriores, ...

e) Utilización de la información obtenida para mejorar cada año las Directrices para elaborar el TFG.

Se pretende, con ello, consolidar los TFG como un elemento clave en la formación de los estudiantes, que les proporcione una visión integrada de sus estudios de grado y que sirva al mismo tiempo como puente en la transición entre las realidades académica y profesional.

Metodología y Actividades

El marco teórico de la metodología empleada es el de la Gestión de la Calidad o ciclo de Shewhart (también llamado de Deming) aplicado (adaptado) a un contexto educativo de enseñanza superior. Existe una sociedad a la que va dirigido nuestro trabajo y a la que se desea satisfacer atendiendo convenientemente sus necesidades formativas. Asismismo cada Centro, en función de sus especiales características (fundamentalmente de los Grados impartidos pero no únicamente), puede investigar esa sociedad y analizar las necesidades actuales y futuras de los que son (y pueden ser) sus beneficiarios, así como definir sus procesos y ponerlos en práctica para alcanzar un nivel de satisfacción razonable en todos sus grupos de interés; como lógicamente las expectativas pueden no ser coincidentes la clave está en conseguir un equilibrio razonable.

El marco contextual es el de una mejora continua en la tutorización y elaboración de Trabajos Fin De Grado. Se han tutorizado los TFG correspondientes a dos años académicos y nos encontramos en el análisis del tercer año.

Se ha utilizado métodos cualitativos y cuantitativos. La técnica cualitativa empleada ha sido la de entrevista en profundidad realizada a profesores tutores. Además del resumen descriptivo, se ha llevado a cabo un análisis multivariante de dos bloques de ítems, relacionados con posibles opciones para mejorar los TFGs, el primero para mejorar la evaluación y el segundo para mejorar la realización de los trabajos. El objetivo del análisis era descubrir la estructura de la percepción que tienen tanto estudiantes como tutores de qué habría que hacer para mejorar estos dos aspectos. Se ha optado por la técnica de Escalamiento Multidimensional NO-Métrico dado que los diferentes ítems están medidos en una escala de Lickert de 1 (muy en desacuerdo) a 5 (muy de acuerdo).

El periodo de análisis es superior a un año académico e implica a todos los grupos de interés que van a ser los beneficiados de que las mejoras definidas se lleven adelante.

La investigación ha utilizado diferentes técnicas, tanto cualitativas como cuantitativas, dados los objetivos marcados, y tal como se describe a continuación:

- Fase 1: análisis y explotación de datos sobre el año académico 2012-13.
- Fase 2: análisis y explotación de datos sobre el año académico 2013-14.
- Fase 3: Con los resultados obtenidos en la investigación del curso académico 2013-14 se han planteado modificaciones a incluir en las Directrices.

Se han establecido las bases para permitir la continuidad en años académicos posteriores, con el fin de que la acumulación de datos sea permanente y pueda generarse un análisis histórico que permita aprender y mejorar a lo largo de todo el proceso y conformarse un análisis evolutivo permanente.

El proyecto nace de la experiencia de la Comisión de TFG en Comercio como una necesidad de sistematizar la información disponible, recabar información adicional relevante y proponer líneas de mejora. El grupo tiene un marcado carácter multidisciplinar, y el planteamiento del propio trabajo está referido a todas las disciplinas estudiadas por el estudiante en el Grado. Se ha contado con dos especialistas en el área de marketing, dado que es una de las áreas con más TFGs realizados por los estudiantes; además, estos especialistas conocen cómo aplicar la investigación para profundizar en el conocimiento de las necesidades y expectativas de estudiantes y tutores; con dos especialistas del área de Economía Financiera y Contabilidad y un especialista del área de Organización de Empresas, disciplinas con un peso muy importante en el Grado en Comercio y una especialista en Estadística, la coordinadora del Grado, que además de las labores de coordinación y comunicación con los Órganos de Gobierno y las Unidades Administrativas de la Facultad , se ha ocupado del Análisis cuantitativo de los datos.

Resultados

Por parte de los estudiantes, los resultados más relevantes han sido los siguientes:

- Consideran que la exigencia de los TFG es moderada y suelen encontrarse satisfechos con el resultado, calificando con una media de 7 (en una escala de 0 a 10) lo que han aprendido con el TFG.

- Habitualmente consideran justa su calificación.
- Encuentran puntos de mejora que tienen que ver: con el vínculo más estrecho tema-tutor, con el aumento de la dedicación de estos últimos y con una mayor orientación a su utilidad en un futuro.
- Sin embargo, no desean más dedicación del estudiante, ni más exigencia en la corrección, ni tampoco un TFG más extenso.

En el caso de los tutores, la información obtenida tiene que ver con los siguientes aspectos:

- En gran parte de los casos los créditos TFG les son asignados en función de su carga docente.
- Están bastante satisfechos con la experiencia de tutelar un TFG y consideran que su labor es especialmente útil en lo que respecta a la orientación formal del TFG.
- Indican áreas de mejora en lo que respecta a la calidad de los trabajos, donde coinciden con los estudiantes en la necesidad de especificar más concretamente el grado de exigencia requerido.

El impacto de los resultados de los años académicos previos (2012/13 y 2013/14), ha sido muy significativo, dado que han servido para realizar importantes mejoras en las Directrices del TFG del año académico actual 2014/15, en los siguientes aspectos:

- Indicación más clara de los requisitos para cada calificación.
- Se han especificado los detalles asociados a la realización y presentación del TFG para mejorar su calidad.
- Más concreción del uso de las fuentes bibliográficas.
- Se ha valorado en mayor medida el trabajo continuo del estudiante.
- Se van a potenciar las reuniones y contactos entre tutores durante el curso académico.

Una vez presentado y evaluado el TFG del curso actual se procederá a realizar de nuevo la fase cualitativa y cuantitativa con el fin de analizar de nuevo la evolución en la realización y la tutorización del TFG, y así mejorarlo permanentemente, como se constataba en el objetivo inicial que hemos planteado.

Conclusiones y Transferencia de Resultados

Dado que la metodología propuesta en su momento es original (desarrollada por este grupo de trabajo), hemos decidido denominarla Metodología MCTE (Mejora Continua de Tutorización y Elaboración). Esta Metodología MCTE se centra en el análisis y evaluación de aquellos aspectos relacionados con la tutorización: aspectos a tratar en la misma, motivos que el profesor tiene para tutorizar TFGs, ventajas y conflictos en la relación tutor-alumno, expectativas de ambos, dedicación, necesidades detectadas… Y además, estudia los aspectos relacionados con la elaboración del trabajo propiamente dicho: contenido y calidad, orientaciones requeridas por el estudiante, temáticas a tratar, dificultades en la elaboración, sistema de evaluación y calificación, etc.

Partiendo de la información obtenida por parte del tutor y del estudiante, la Metodología MCTE permite realizar las mejoras más adecuadas para el curso académico siguiente, tanto en el sistema de tutorías, como en la elaboración del TFG, así como la explicación y orientación de todo ello a través de las Directrices oficiales del trabajo.

El objetivo inicial era poner en marcha esta metodología en el Grado en Comercio, como ya se ha hecho, y partiendo de ese punto, poder estudiar su aplicación en otros Grados.

Referencias

Ovejas, M. R., Fernández, J. F., de la Rosa, P., Facal F, T., Raya, E., y Sobremonte, E. (2012). Encuesta sobre Prácticas externas y Trabajo Fin de Grado en Trabajo Social-2012. *Alternativas: cuadernos de trabajo social,* (19), 95-113.

Rullan, M., Fernández, M., Estapé, G., y Márquez, D. (2010). La evaluación de competencias transversales en la materia TFG. *Revista de Docencia Universitaria*, (8), 74-100.

APLICACIÓN DE LA RÚBRICA AL TRABAJO FIN DE GRADO EN EL TÍTULO DE RELACIONES LABORALES Y RECURSOS HUMANOS

Domingo Antonio Manzanares Martínez y Susana Martínez Rodríguez
Universidad de Murcia

Resumen

El Trabajo Fin de Grado (TFG) es una asignatura más de los planes de estudios adaptados al Espacio Europeo de Educación Superior. Sin embargo, tiene algunas características que la diferencian de las demás como, por ejemplo, no tiene docencia, está tutorizada por un docente a lo largo de un número determinado de sesiones, se defiende ante un tribunal una vez cursadas y superadas todas las asignaturas que conforman el plan de estudios, etc. Esta comunicación presenta, para su discusión, la experiencia desarrollada, desde el curso académico 2009-10, en la Facultad de Ciencias del Trabajo de la Universidad de Murcia en el TFG del título de Grado en Relaciones laborales y recursos humanos, desde el punto de vista de la organización, gestión y evaluación de esta asignatura.

Abstract

The Final Project (TFG) has the status of a subject over curricula adapted to the European Higher Education Area. However, it has some features that set it apart from any other course. For example: there are not teaching hours, but TFG is supervised by a professor(s); the student has to prepare an oral defense; and the TFG is the last academic step before graduation. This chapter discusses the case experience from Degree of Labour Relations and Human Resources (Faculty of Labour - University of Murcia) focus on the organization, management and grading of the subject.

Introducción

El Trabajo Fin de Grado es un trabajo personal y autónomo del estudiante, cuya realización tiene por objeto dar cuenta de forma integrada de los contenidos y competencias que se han adquirido en las asignaturas que conforman el plan de estudios y que se desarrolla bajo la supervisión de un/a tutor/a que orienta al estudiante

en su elaboración. En el curso 2009/10 se presentaron y defendieron Trabajos Fin de Grado en nuestra universidad. Para la organización del proceso se aprobó, el 7 de mayo de 2010, el "Reglamento por el que se regulan los Trabajos de Fin de Grado y de Fin de Máster en la Universidad de Murcia". La normativa relativa al TFG de la Facultad de Ciencias del Trabajo fue aprobada el 28 de octubre de 2010.

Durante los cursos académicos de 2009/12 se han presentado y defendido trabajos finales en varios de los nuevos títulos de esta universidad, entre los que se encuentra el que se imparte en nuestro centro. Gracias a estas experiencias "piloto" se ha recabado información sobre las necesidades y las dificultades que hay tanto en la gestión como en la tutorización de los TFG. Han servido, también, para que los docentes se familiaricen con las características generales de este tipo de trabajos y para que participen en las actividades formativas ofertadas por el centro para que realicen con garantías su nueva tarea de tutores. De esta forma mejorábamos la elaboración, desarrollo, presentación y defensa de los trabajos que realizarían los estudiantes.

El curso 2012/13 fue el primero en el que se presentaron y defendieron Trabajos Fin de Grado elaborados por el alumnado que había cursado los cuatro años del grado; es decir, se trataba de la primera promoción de graduados en el sentido literal. De tal modo que la experiencia acumulada durante esos años por los gestores y los docentes sobre la asignatura TFG, permitió que se adoptasen nuevas medidas, tanto a nivel de universidad como de los centros, para la mejora en la gestión y organización de esta materia.

Medidas adoptadas por la universidad y por la facultad para los cursos 2012-14

La experiencia acumulada en los itinerarios de adaptación a los grados y en los másteres oficiales universitarios sobre TFG y TFM, respectivamente, durante los años 2009/12, sirvió a la Universidad de Murcia (UMU) para realizar las modificaciones oportunas en la normativa que regulaba estos aspectos.

Las medidas promovidas en los cursos 2012/14 desde el Rectorado han sido las siguientes:

- Realización de dos modificaciones al Reglamento que regula los Trabajos de Fin de Grado y de Fin de Máster en la Universidad de Murcia.

- Elaboración de las instrucciones sobre el procedimiento a seguir para la presentación, defensa y evaluación de los trabajos de fin de grado y de fin de máster.
- Publicación de la Guía práctica para la realización de trabajos fin de grado y trabajos fin de máster (García y Martínez, 2012) elaborada por un grupo de profesores de la UMU y publicada por el servicio de publicaciones.
- Desarrollo de una aplicación telemática denominada "Gestión TF". Esta plataforma es accesible para los estudiantes desde el Aula Virtual en el sitio de la asignatura TFG y para el gestor y el coordinador del TFG desde la dirección https://tf.um.es.
- Creación de un espacio en el Aula Virtual para la comunicación entre el tutor y el estudiante, a fin de facilitar el desarrollo y seguimiento del trabajo.
- Promoción por el Centro de Formación y Desarrollo Profesional de cursos de formación para el profesorado sobre los trabajos fin de grado y fin de máster. En el año 2012 se inició la modalidad de "*formación por centros*" para dar respuesta a las necesidades que tienen las facultades.

También, las medidas iniciadas por la Facultad de Ciencias del Trabajo han sido varias:

- Modificación, aprobada el 7 de febrero de 2013, de la normativa del trabajo fin de grado de la Facultad.
- Elaboración del "Manual del Alumno del trabajo fin de grado 2014-15" (Universidad de Murcia, 2014), que recoge la información específica para los estudiantes matriculados en esta asignatura. El documento contiene información detallada sobre la definición, competencias, modalidades de trabajo, evaluación, el calendario de las distintas reuniones de seguimiento y una descripción del contenido de cada sesión, orientaciones para la exposición y defensa, etc. El documento pretende ser una guía exhaustiva de todo lo que el alumno debe saber sobre el TFG y ha sido de gran ayuda para los estudiantes que tuvieron que realizar su trabajo final en los últimos cursos académicos.
- De forma complementaria, se realizó el "Manual del Profesor" con información específica para los profesores que tutorizan los TFG.
- Definición de las rúbricas de evaluación de la memoria, exposición y defensa del trabajo final de grado.

- Realización de un curso de formación sobre el TFG dirigido a los docentes del centro, incluido en el plan de formación específico de la Facultad.

Aplicación de la rúbrica al trabajo fin de grado

La rúbrica es un instrumento de evaluación del desempeño de los estudiantes. Se trata de un conjunto de criterios relacionados con objetivos de aprendizaje, que se utilizan para evaluar un nivel de logro. Permite que profesores y estudiantes evalúen criterios complejos y subjetivos, y facilita un marco de autoevaluación, reflexión y de revisión por pares. Además, permite estandarizar la evaluación de acuerdo con criterios específicos, haciendo la calificación más simple y transparente.

Un grupo de trabajo dependiente de la Comisión de Grado de nuestra facultad, estableció las rúbricas para la asignatura trabajo fin de grado con los criterios de calidad y los niveles de logro definidos para la evaluación, exposición y defensa de la memoria del trabajo fin de grado, que están recogidas en el manual del alumno y del profesor, disponibles en la plataforma digital de la asignatura y se explican en la presentación que se hace de la materia. Por tanto, desde el principio los estudiantes tienen un preciso conocimiento de los niveles de logro de cada competencia, así como de la correspondencia que existe entre el nivel alcanzado y el peso específico en la evaluación final.

La rúbrica establecida en el trabajo fin de grado está compuesta por un conjunto de criterios de calidad relacionados con la(s) competencia(s) a evaluar, definidos por descriptores que suponen distintos niveles de logro o desempeño de los mismos. Los criterios de calidad fijados para la evaluación de la memoria son originalidad e innovación, escribir clara y correctamente, estructura y contenido del trabajo, metodología y herramientas adecuadas, resultados y/o conclusiones y bibliografía. El peso de estos criterios en la evaluación es del 70%.

Los criterios para la exposición de la memoria son claridad expositiva y riqueza de vocabulario, ajuste al tiempo disponible, dominio de los contenidos, uso adecuado de las TICs y capacidad de análisis y síntesis, con un peso total del 20% en la evaluación. Finalmente, el criterio de calidad de la defensa es la capacidad de respuesta a las cuestiones planteadas por el tribunal, siendo un 10% de la valoración total.

Los niveles de logro alcanzados siguen la taxonomía de *excelente*, entendido como un completo nivel de competencia; *bueno*, equivalente a un notable dominio de la competencia; *aceptable*, como nivel de competencia moderado; e *insuficiente*, como indicativo de competencia no conseguida.

La definición y aplicación de estas rúbricas en la asignatura de trabajo fin de grado ha sido una mejora muy significativa para los estudiantes, tutores y miembros de los tribunales evaluadores. Además, son un referente clave para los alumnos ya que tienen las evidencias concretas para proceder a su autoevaluación.

Conclusiones

Tras seis años de experiencia en la gestión, tutorización y evaluación del trabajo final de titulación podemos señalar, a modo de ideas finales, las siguientes cuestiones:

a) La adaptación de las titulaciones del sistema universitario estatal a los requerimientos del plan Bolonia, introdujo en todos los títulos una asignatura nueva, para la gran mayoría de estudios, denominada trabajo fin de grado o trabajo fin de máster según corresponda a estudios de grado o de máster. Esta materia ha supuesto no pocas complicaciones para los gestores, los docentes y los propios estudiantes. Por un lado, por la falta de experiencia de muchos de los títulos en la organización, planificación y gestión de la asignatura y, por otro lado, porque el profesorado no tenía de modo general la formación adecuada para llevar su tarea con éxito.

b) La evaluación de esta asignatura mediante tribunal, supone la movilización de muchos recursos docentes que con los recortes que está sufriendo nuestro sistema universitario, nos encontramos que gran parte del trabajo se realiza por el voluntarismo del profesorado. Además, cuando se reconocen estas tareas, tutoría de trabajos o participación en tribunales, se hacen de modo tan limitado y con tan escaso valor que en los docentes se genera un destacado malestar.

c) Para minimizar algunos de los efectos comentados, se han adoptado medidas desde la institución y desde los centros. La Universidad de Murcia, desde el curso 2012-13 ha desarrollado diversas actuaciones en la formación y en la creación de herramientas de gestión. Nuestro centro ha apostado por la formación y por la creación de recursos para los estudiantes y el profesorado. A nuestro juicio, la elaboración del Manual de alumno y el Manual del profesor que incluyen diversos aspectos, entre ellos,

las rúbricas de evaluación de la memoria, de la exposición y defensa del TFG, se han convertido en herramientas imprescindibles para la mejora de esta asignatura.

Referencias

García, Mª. P., y Martínez, P. (Coords.). (2012). *Guía práctica para la realización de trabajos fin de grado y trabajos fin de máster*. Murcia: Editum.

Reglamento por el que se regulan los Trabajos de Fin De Grado y de Fin de Máster en la Universidad de Murcia, aprobado en Consejo de Gobierno de 7 de mayo de 2010 y modificado en Consejos de Gobierno de 27 de julio de 2012, 30 de noviembre de 2012 y 26 de marzo de 2014. Recuperado de http://www.um.es/documents/15559/58913/Normativa+universidad+de+Murcia+TFG.pdf/2edcf0ac-0e25-420a-9faa-04d7a10d87e1

Universidad de Murcia. (2013). *Normativa del Trabajo Fin de Grado de la Facultad de Ciencias del Trabajo aprobada por la Junta de Facultad en sesión de 28 de octubre de 2010 y modificada en la Junta de Facultad en sesión de 7 de febrero de 2013*. Recuperado de http://www.um.es/documents/15559/2045365/normativa.pdf/4373820f-0dca-4a82-b153-fe79a5464578

Universidad de Murcia. (2014). *Manual del alumno del trabajo fin de grado 2014-15*. Recuperado de http://www.um.es/documents/15559/2045365/Manual+Alumno+TFG_.pdf/8b698785-ca42-4007-9753-8b6afbae7a28

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

LA TUTORÍA ECTS. ESTUDIO DE CASO Y DISEÑO DE UN PROTOCOLO

Domingo Antonio Manzanares Martínez y Susana Martínez Rodríguez

Universidad de Murcia

Resumen

En este capítulo compartimos la iniciativa de un proyecto de innovación educativa desarrollado en la Universidad de Murcia cuya finalidad es mejorar la aplicación de la "tutoría ECTS" enfocada a la preparación de seminarios y exposiciones orales. En el ámbito de la acción tutorial y proceso de aprendizaje universitario, la tutoría ECTS es una actividad docente complementaria marginal (con una sugerencia de ocupar un máximo de 5% de los créditos de la asignatura) programada y dirigida a grupos muy reducidos. El proyecto que planteamos tiene una duración ajustada al criterio docente señalado, aporta un protocolo de actuación y unos indicadores cualitativos sobre su implantación.

Abstract

In this chapter we share an experience of innovative education project developed at the University of Murcia. The aim of the project is to improve the implementation of the mentoring-ECTS, focused on oral expositions or the defense of academic works. In the framework of the superior learning process, the metoring-ECTS is a marginal activity (with a length suggestion 5% of the credits of each course) directed to small groups. Our specific proposal has an adjusted duration according the previous criteria; we also develop a mentoring ECTS protocol and qualitative indicators.

Introducción

La falta de interacción con el profesorado es una queja frecuente entre los alumn@s de asignaturas con un marcado corte teórico, donde la lección magistral ocupa gran parte del horario y las prácticas está muy ligadas a los conocimiento adquiridos. Debemos encontrar herramientas que potencien un aprendizaje proactivo, y la aplicación de los conocimientos adquiridos a la futura realidad laboral del alumnado. Una forma de lograr tales objetivos es a través de las tutorías grupales (Purroy, Jorba,

Ribas y Tarrío, 2009). Las tutorías son un componente fundamental y necesario en una metodología de aprendizaje centrada en el estudiante. De forma general, la tutorización tiene la finalidad de abrir un espacio de comunicación donde l@s estudiantes revisarán con su tutor@ temas para mejorar el rendimiento académico, a través de la solución de problemas y del desarrollo del discurso intelectual (De Serranos y Olivas, 1989).

En el ámbito de la acción tutorial y proceso de aprendizaje universitario, la tutoría ECTS (T-ECTS en adelante) es una actividad docente complementaria (con una sugerencia de ocupar un máximo de 5% de los créditos de la asignatura) programada y dirigida a grupos muy reducidos (Monedero, 2009). Los objetivos generales que persigue la T-ECTS son:

1. Potenciar un modelo educativo donde el alumn@ sea el protagonista.
2. Mejorar la capacidad de aprendizaje autónoma del alumnado
3. Mejorar el proceso comunicativo alumn@-profesor@
4. Mejorar la capacidad del alumn@ para asimilar críticas constructivas sobre su trabajo
5. Mejorar la capacidad del profesor@ para construir un discurso pro-activo.

Método

La asignatura en la que se va a implementar la T-ECTS es "Evolución y Retos de la Prestación Social", una optativa del Grado de Relaciones Laborales y Recursos Humanos (4º curso). Consta de seis créditos, y un volumen de trabajo de 150 horas. La acción innovativa descrita ocupará un total del 5% de los créditos, lo que se traduce en 180 minutos de presencialidad en la clase del alumnad@. Nuestra propuesta particular está orientada a la presentación y defensa de trabajos orales. También resulta apta en grados afines (Economía, Administración y Dirección de Empresas o Marketing). Partimos de que cada T-ECTS tiene tres fases (Malavé, 2010): (1) Preparación del encuentro (temas, objetivos, materiales distribuidos durante la tutoría o previamente). (2) Conducción (elección de la estrategia comunicativa para dinamizar el encuentro y facilitar el diálogo). (3) Retroalimentación (tras cada tutoría el tutor@ debe recoger impresiones de los participantes).

A continuación desarrollamos un protocolo inicial a desarrollar en las T-ECTS

Tutoría grupal 1.

Destinatarios: todo el grupo.

Duración: 40 minutos

Objetivo: realizar una reflexión sobre el papel de las tutorías en el grado, como herramienta para mejorar el aprendizaje. Repartiremos el Cuestionario 1, sobre la valoración de las tutorías (sección Resultados).

Trabajo previo del profesor@: elaboración de contenidos.

Trabajo previo del alumn@: ninguno.

Tutoría grupal 2.

Duración: 75 minutos

Destinatarios: desglose del grupo en varios sub-grupos.

Objetivo: presentación específica de las T-ECTS, aplicadas a la mejora de una exposición oral o defensa de un trabajo de curso. La organización de los grupos de trabajo y elección de temas ya habrá sido parcialmente realizada por los alum@s, a través de la herramienta Aula Virtual.

Trabajo previo del profesor@: elaboración de recomendaciones concretas para las presentaciones de los alumn@s que a la sesión T-ECTS será colgadas en el Aula Virtual (cómo realizar una buena presentación con PPT, técnicas comunicativas, recursos on-line disponibles).

Trabajo previo del alumn@: visionado o lectura de los contenidos anunciados.

Tutoría grupal 3.

Destinatarios: atención personalizada a cada grupo de alumn@s

Duración: circa 15 minutos por grupo de trabajo.

Objetivo: seguimiento individualizado del trabajo de cada grupo.

Trabajo previo del profesor@: elaboración de contenidos (normas citación bibliográfica, rúbricas, etc.) y de un guion para el desarrollo de las tutorías que prevea cuestiones, dudas, etc.

Trabajo previo del alumn@: el alumnado confeccionará un guion sobre el tópico que se disponen a exponer en clase oralmente, señalar los problemas (si existen) en la localización de bibliografía relevante, etc. El papel del tutor@ consiste en resolver estas dudas, y vías de mejora.

Tutoría grupal 4.

Duración: 50 minutos.

Destinatarios: todo el grupo.

Objetivo: esta es la tutoría final y en la que realmente contaremos con un excelente ejercicio de evaluación del proceso. El alumnado podrá evaluar el impacto que ha tenido la experiencia T-ECTS en su proceso de aprendizaje. Repartiremos un segundo cuestionario para recoger evidencia (analizado en Resultados).

Trabajo previo del profesor@: elaboración del Cuestionario 2 adecuado a sus intereses evaluadores.

Trabajo previo del alumn@: ninguno.

Resultados

Para evaluar los resultados de la T-ECTS hemos elaborados dos cuestionarios. En ambos utilizamos una escala de Linkert con cinco valoraciones cualitativas (Muy en desacuerdo, en desacuerdo, indiferente, de acuerdo, muy de acuerdo) para medir la respuesta del alumnado. En el primer cuestionario nos interesamos por la valoración general de las tutorías recogidos en los siguientes ítems:

1. Las tutorías son una parte de la asignatura
2. He asistido a las tutorías de las distintas materias
3. El horario de las tutorías es adecuado
4. El espacio donde se desarrollan las tutorías es adecuado
5. Las tutorías me han resultado provechosas
6. Las tutorías me han ayudado a resolver dudas
7. He ido a las tutorías para revisar exámenes y calificaciones

La muestra de alumn@s fue de 24 (un 42.85% del total de matriculad@s). Vamos a comentar los resultados más sugerentes (Figura 1). Más de un tercio de los estudiantes no consideran las tutorías parte de la asignatura; si añadimos el grupo que tiene una visión indiferente al respecto, supone un 50%. Esta cifra refleja en cierta medida que el profesorado no incentiva adecuadamente la consulta, a veces por exceso de carga (García-Valcárcel, 2008), y en consecuencia el estudiante asume erróneamente que la tutoría no tiene un papel importante en su aprendizaje.

No obstante, cuando preguntamos por el uso *per se* de las tutorías el nivel de satisfacción es alto. Más del 65% del alumnado declara estar satisfecho o muy

satisfecho con el uso que ha realizado de las tutorías. El 75% las ha empleado para resolver dudas de la materia y la misma proporción reconoce que las ha empleado para la revisión de exámenes y calificaciones.

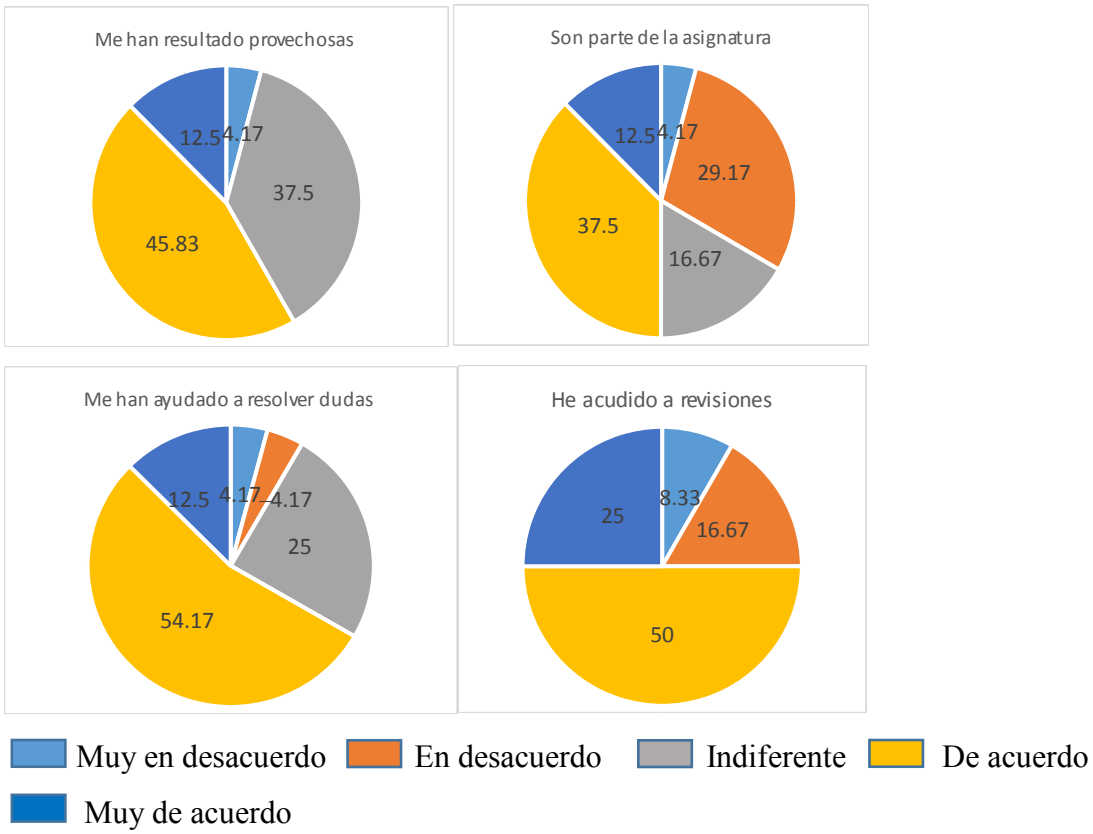


Figura 1. Resultados del Cuestionario 1.

Tras completar las T-ECTS, realizamos un segundo cuestionario para conocer la valoración del alumnado. La muestra es de 45 alumnos (80% del total de matrículad@s). Las cuestiones evaluadas son similares a las del primer cuestionario, si bien concretadas en la T-ECTS. También están ponderadas en una escala de Likert semejante a la anterior.

1. Las T- ECTS me han ayudado a organizar el trabajo.
2. He acudido a las T-ECTS porque estaban en el horario de la materia.
3. El espacio donde se desarrollan las T-ECTS es adecuado.
4. Las T-ECTS me han resultado provechosas.
5. Las T-ECTS me han ayudado a resolver dudas
6. Habría hecho el trabajo igual sin T-ECTS

El primer resultado interesante es la valoración positiva de la T-ECTS con casi un 90% de opiniones favorables o muy favorables (Figura 2). No obstante casi el 50% del alumnado reconoce haber asistido a la T-ECTS porque era una acción dentro del calendario regular. Más de un 80% del alumnado señala su utilidad, y efecto positivo en su proceso de aprendizaje. Con un porcentaje muy semejante señalan que la utilidad está sobre todo en la resolución de dudas, lo que muestra que quizás no hemos sabido dar una dimensión a la T-ECTS de mayor calado. Por último señalamos que hay lagunas obvias en el protocolo de control y en la forma de evaluar la T-ECTS: la última pregunta del cuestionario, sobre el aprovechamiento, refleja que un 35% de los alumn@s responde que habrían realizado de igual forma su trabajo sin esta acción.

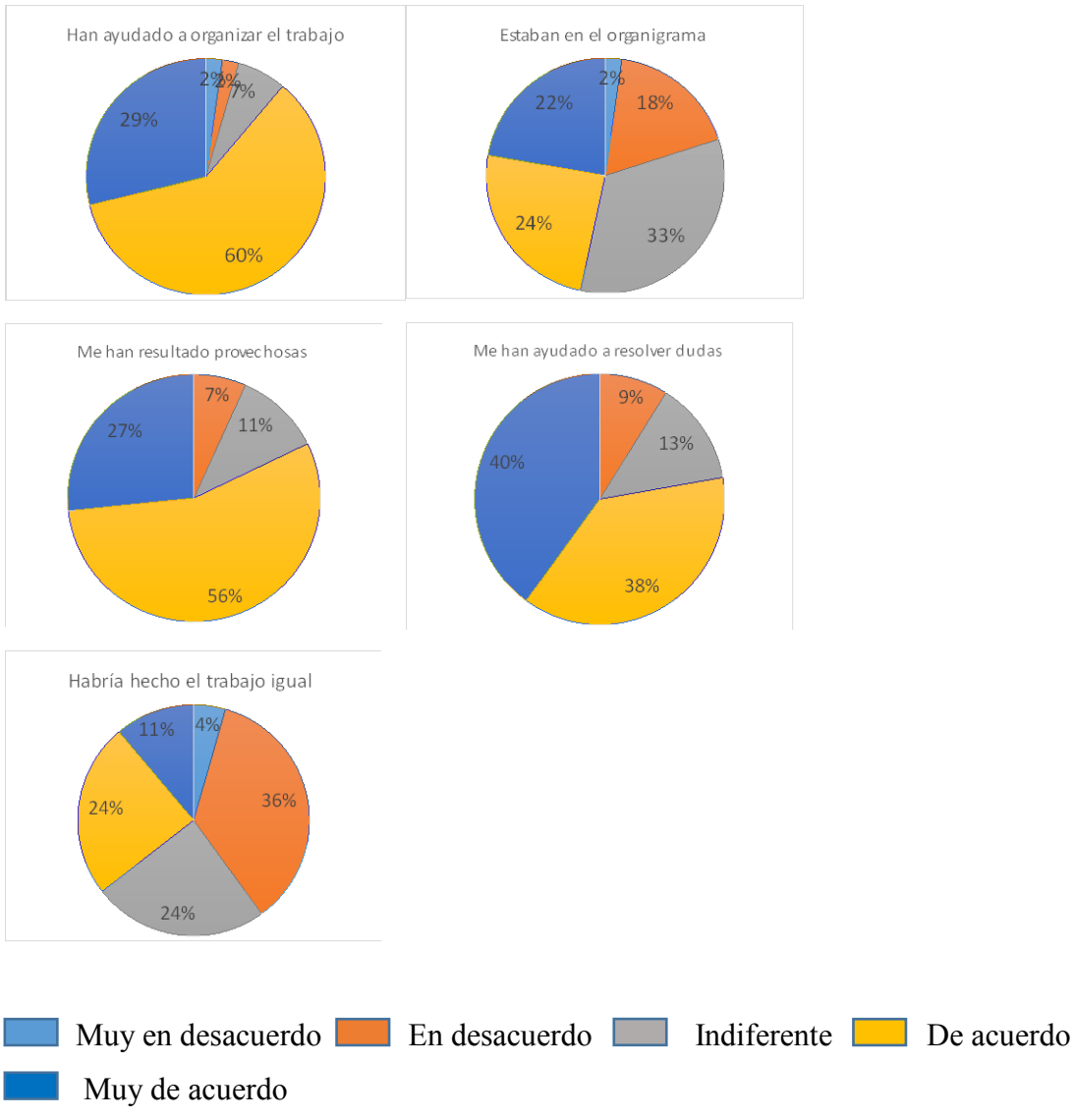


Figura 2. Resultados del Cuestionario 2.

Conclusiones

La tutoría es un elemento clave para realizar un seguimiento eficaz del trabajo autónomo, individual o grupal. La falta de tiempo y el exceso de alumn@s son las limitaciones más recurrentes que obstaculizan su implementación. Una forma de paliar tales deficiencias es integrando la T-ECTS dentro de la carga de la materia. Aquí presentamos una primera experiencia formalizada con un protocolo para su desarrollo y dos cuestionarios para evaluar la satisfacción del estudiante.

Referencias

De Serranos, G. y Olivas, A. (1989). *Acción tutorial en grupo*. España: Escuela Española.

García-Valcárcel, A. (2008). La tutoría en la enseñanza universitaria. *Relieve, 14*(2), 1-14.

Malavé, B. (2010). Una propuesta de proyecto de innovación educativa: Seminarios y tutorías. *Revista Jurídica de Investigación e Innovación Educativa*, *2*, 101-110.

Monedero, M. (2009). *Acción Tutorial y proceso de aprendizaje*. Recuperado el 27.11.2014, de http://www.uam.es/europea/montanero.pdf

Purroy, P., Jorba L., Ribas C., y Tarrío, A. (2009). Experiencia de tutorización individual en la matemática empresarial. *Revista d´Innovació Docent Universitària*, *1*, 27-35.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

LA GESTIÓN CORPORATIVA DE RECURSOS HUMANOS POR COMPETENCIAS EN BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS: ALGUNAS REFLEXIONES EN EL ENTORNO EVALUATIVO DE LA GESTIÓN DE LA CALIDAD

Carmen Jorge-García-Reyes
Universidad Carlos III de Madrid

Resumen

La calidad se ha convertido hoy en el principal factor de legitimidad de la actuación de las Instituciones de Educación superior ante sus Stakeholders, y la evaluación, en el componente necesario para lograr la mejora organizativa postulada por los modelos de gestión que vienen adoptando en su compromiso por la excelencia. En este contexto, las bibliotecas universitarias, fundamentales para encarar los nuevos retos surgidos en el ámbito de la docencia, investigación y transferencia de conocimiento, han asumido también la necesidad de crear y consolidar un nuevo funcionamiento orientado al logro de resultados de valor. Vinculado con la Filosofía de la Gestión de la Calidad Total, éste resalta la importancia de los recursos humanos puesto que son las competencias individuales las que permiten a la biblioteca crear y mantener las *competencias distintivas clave* a nivel corporativo. Desde esta perspectiva, la ponencia, a partir de un análisis bibliográfico representativo, reflexiona sobre las aportaciones que la *Gestión por Competencias* ofrece, como modelo de gestión integral de recursos humanos, a la gestión organizativa de las bibliotecas; ámbito donde se hace ineludible su incorporación y evaluación ante el creciente papel que se otorga a aquellas en el logro de la calidad de los servicios.

Abstract

Quality has become the principal factor for legitimacy in the activities of Higher Education Institutions in the eyes of their Stakeholders and evaluation, as the necessary component to achieve the organizational improvement postulated in management models that are adopted in their commitment to excellence. In this context, university libraries, essential to confronting new challenges in the areas of teaching, research and

knowledge transfer, have assumed the need to create and consolidate a new function oriented toward achieving value results. Linked with the philosophy of Total Quality Management (TQM), this highlights the importance of human resources, since they are their individual skills that make it possible to create and maintain in the library, the distinctive key competencies on a corporate level. From this perspective, the report, based on a representative analysis of the professional literature reflects on the contributions that Competency Management offers as a model for complete human resources management, to the organizational management of libraries, an area where its incorporation and evaluation are unavoidable in the face of the increasing role given to human resources competencies in achieving quality of service.

Introducción

La Sociedad del Conocimiento, que convierte el Capital Intelectual en el principal activo de las organizaciones para responder a los retos del entorno, y a la innovación, en factor esencial de su capacidad de respuesta para mejorar su eficacia y aumentar su competitividad, adscribe un papel fundamental a las universidades como agentes clave en el ámbito de la Enseñanza Superior, la investigación científica y el sistema de I+D+I de la comunidad social en la que se integran, siendo protagonistas del proceso de transferencia del conocimiento a la sociedad, comprometidos con el crecimiento y el Desarrollo Sostenible (Bueno, 2007). En este contexto surge el compromiso por la excelencia en las universidades y la calidad aparece como principal factor de legitimidad por el juzgar su actuación global y la de sus distintas unidades administrativas y de servicios. A ello ha venido a contribuir la responsabilidad creciente que se les demanda por rendir cuentas de la actuación que desarrollan con los recursos puestos a su disposición, más allá del cumplimiento formal de las normas (*accountability*), y por lograr resultados que justifiquen, por el valor que aportan a sus diferentes stakeholders, la inversión económica realizadas en ellas (*value for money*) (Jorge, 2011).

En este escenario, las bibliotecas no sólo han ido evolucionando hacia un nuevo modelo de biblioteca, aquella que se concibe como parte activa y esencial de un sistema dinámico en el que se integran todos los recursos que dan soporte a las actividades de aprendizaje e investigación en la Universidad y donde se da la convergencia de distintos

servicios de apoyo a la comunidad universitaria, el Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI), sino también, han ido adoptando sistemas de gestión de la calidad, que, entendidos como procesos estructurados, dispositivos organizativos, responsabilidades y recursos necesarios para llevar a cabo su gestión, se han ido articulando, bien siguiendo una norma (ISO 9000), bien uno de los modelos de excelencia que hacen operativa la Gestión de la Calidad Total (TQM: Total Quality Management) y que, en la práctica, tal como registra la adopción mayoritaria del Modelo de Excelencia creado por la European Foundation for Quality Management (modelo EFQM) son dominantes en Europa y España en su aplicación bibliotecaria (Jorge, 2011).

La incorporación de los postulados TQM al funcionamiento organizativo de las bibliotecas trae consigo importantes cambios para su gestión, en tanto conjunto de funciones y técnicas integradas que deben aplicar de forma necesaria los cuadros directivos, como responsables del trabajo de otros, para poder lograr los objetivos corporativos (Galyani y Moballeghi, 2008): la conceptualización de la biblioteca como sistema abierto al entorno compuesto por conjuntos de procesos interfuncionales orientados al usuario/cliente; la adopción de la búsqueda de la mejora continua como principio-guía de la gestión; la consideración de la evaluación como condición necesaria para incentivar la mejora del comportamiento organizativo o la necesidad de inducir a nivel corporativo procesos que generen conocimiento y ayuden a aplicarlo, puesto que no hay mejora sin conocimiento y no hay conocimiento sin aprendizaje, lo que determina que el conocimiento, individual y colectivo, se constituya en foco prioritario de interés y que el aprendizaje se convierta en factor organizativo clave, por el que "aprender a aprender" nuevos conocimientos de forma permanente.

Método

En esta línea, a partir de una revisión bibliográfica significativa, se persigue resaltar la importancia que adquieren, los RRHH en la generación, desarrollo y aplicación del conocimiento corporativo, en tanto creadores y portadores de conocimiento, y se plantea la necesidad de que las bibliotecas revisen los sistemas de Gestión de recursos humanos que tradicionalmente emplean, ya que son los conocimientos, habilidades, actitudes y características individuales de las personas que

las conforman (*competencias personales*), las que permitirán a la biblioteca desarrollar sus *core competencies*, las *competencias corporativas clave* que necesita para lograr un rendimiento superior y obtener y mantener a largo plazo ventajas competitivas sostenibles (Sathy, 2004).

Resultados

Desde la perspectiva organizativa y en el marco de la Gestión de la Calidad Total, la *Gestión por competencias* se constituye como el *estilo de gestión de RRHH* que sitúa a éstas en el eje de dicha gestión y en el conjunto de conocimientos, habilidades y conductas que la organización pretende atraer, desarrollar y reconocer entre su personal; tanto más importantes, si se tiene en cuenta que, especialmente en las organizaciones de servicios, la calidad no sólo es evaluada en su dimensión técnica, esto es, por la adecuación a requisitos previamente establecidos en procesos, productos o servicios, sino y especialmente, en su dimensión funcional, es decir, por la forma en que se percibe el momento de interacción entre el destinatario y el proveedor del servicio: el llamado por Grönroos (1994) "momento de la verdad", en el que el comportamiento del personal condiciona la percepción de la calidad, vinculada con los elementos intangibles que presenta todo servicio en tanto prestación.

Las *competencias en el ámbito laboral* se definen como el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que demuestra una persona en el cumplimiento de sus tareas, cuya aplicación en el trabajo se traduce en un desempeño superior que contribuye al logro de los objetivos corporativos. Su relevancia, reconocida por el papel que se les ha ido adjudicando en la bibliografía profesional y en distintas normas (UNE, 2003; UNE-ISO, 2015), descansa en la asunción de que todos los miembros de la organización son responsables de la calidad y de que es su comportamiento individual y colectivo el que determina la creación de las competencias distintivas únicas que llevan a la organización a diferenciarse de sus competidores.

La identificación de las *competencias corporativas clave* será, por tanto, la que oriente la implantación del modelo de gestión integral de RRHH basado en competencias. Este proceso, que permite la adaptación de los perfiles profesionales al *Plan Estratégico* corporativo, al unir competencias individuales y objetivos organizativos, incluye las siguientes fases (Observatorio del 3 Sector de BizKaia, 2013):

a) análisis de la estrategia de negocio, b) identificación de competencias organizativas clave, c) identificación de las competencias necesarias en el personal de la organización, d) elaboración del Diccionario corporativo de competencias (que describe como comportamientos observables el perfil de competencias requerido en el contexto laboral de la organización), e) comparación entre perfil real y perfil requerido (entre competencias existentes y competencias necesarias a partir del análisis de puestos de trabajo) y f) gestión de las diferencias.

Esta última fase implica desplegar, observando las competencias, las acciones necesarias en todos los procesos de Gestión de Recursos Humanos:

- Optimización y aprovechamiento de las competencias existentes (adecuación de Puestos de trabajo, Adscripción de las personas a los puestos y Planes de carrera).
- Captación de nuevas competencias (Reclutamiento y Selección).
- Creación y desarrollo de competencias no existentes (Formación, Entrenamiento y Desarrollo del personal).
- Compensación por adquisición de competencias (Evaluación del desempeño y Remuneración).

Conclusiones

A la luz de lo expuesto, la *Gestión por Competencias* ofrece a las bibliotecas universitarias, en el marco de actuación de la gestión de la calidad, la oportunidad de mejorar su gestión de personal desde la concepción de su funcionamiento como organización de servicios y sistema abierto y adaptativo al entorno; y ello, aun cuando los puestos de trabajo sigan siendo en ellas referencia obligada, dada la titularidad pública mayoritaria que presentan (Salvador, 2003). Las ventajas que su adopción ha venido registrando en el sector empresarial constituyen un buen motivo para su incorporación, que, en todo caso, se hace ineludible ante el desarrollo de perfiles académicos y profesionales basados en competencias y el creciente papel que se viene otorgando a las competencias en el ámbito organizativo.

Referencias

Bueno, E. (2007). La tercera misión de la universidad: el reto de la transferencia del conocimiento. *Mi+d*, *41*. Recuperado el 3 de julio de 2015, de http://www.madrimasd.org/revista/revista41/tribuna/tribuna2.asp

Galyani, G., y Moballeghi, M. (2008). Total Quality management in library and information sectors. *The Electronic Library*, *26*(6), 912-922.

Grönroos, C. (1994). *Marketing y gestión de los servicios*. Madrid: Díaz Santos

Jorge, C. (2011). Acreditación y certificación de la calidad en bibliotecas universitarias: la experiencia española. En J. Lau (Comp.), *Satisfacción de usuarios. Evaluación Integral de bibliotecas* (pp. 137-151). México, D.F. etc: Universidad Veracruzana; Library Outsourcing Service; Alfagrama.

Observatorio del 3 Sector de BizKaia. (2013). *Gestión de competencias clave en las organizaciones del Tercer Sector Social*. Recuperado el 2 de julio de 2015, de http://www.3sbizkaia.org/Archivos/Documentos/Enlaces/1437_CAST-gestion07.pdf

Salvador, L. (2003). Perfils professionals i gestió por competencies a les biblioteques públiques. *bid: Biblioteconomia i Documentació*, *11*. Recuperado el 2 de julio de 2015, de http://bid.ub.edu/consulta_articulos.php?fichero=11salvad.htm.

Sathy, S. (2004). The core competencies of library professionals in fusion libraries. En *Conference IFLA-INTAMEL 2004*. Recuperado el 1 de Julio de 2015, de http://archive.ifla.org/VII/s46/conf/sing3p04.pdf

UNE 66173. (2003). *Los recursos humanos en un Sistema de Gestión de Calidad: Gestión de las competencias*. Recuperado el 2 de julio de 2015, de http://www.aenor.es/aenor/normas/normas/fichanorma.asp?tipo=N&codigo=N0029960#.VZ9JYF_tmko

UNE-ISO 10018. (2015). Gestión de la calidad: Directrices para la participación activa y la competencia de las personas (ISO 10018:2012). Recuperado de http://www.aenor.es/aenor/normas/normas/fichanorma.asp?tipo=N&codigo=N0054835#.VZ9Kal_tmko

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

LUCES Y SOMBRAS DE LOS PROCESOS EVALUATIVOS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Francisco Javier García Marco

Catedrático de la Universidad de Zaragoza

Resumen

La evaluación constituye una dimensión inherente y fundamental del comportamiento humano, resultado de aplicar la capacidad de reflexión que individualiza a los seres humanos como especie a las actividades realizadas por seres inteligentes dotados de intención. Sin embargo, a pesar de su elevado papel en el comportamiento humano individual y social, el proceso evaluativo no está exento de riesgos, pues de forma natural se retroalimenta a la acción. Además, los procesos evaluativos en sociedad están sujetos a las propias dinámicas sociales dominantes, lo que contribuye a que aparezcan importantes sesgos, artefactos y efectos no deseados en los procesos de evaluación y en sus impactos. Por ello, se reflexiona sobre los aspectos positivos y negativos de la evaluación, atendiendo de manera especial a sus aspectos motivacionales y a su ineludible efecto en el funcionamiento posterior del sistema y de las personas. La evaluación constituye una intervención efectiva y no sólo un mecanismo de conocimiento, lo que exige una continua y responsable reflexión sobre los propios procesos evaluativos. Las ideas planteadas son aplicables tanto a la evaluación de los programas, como de los estudiantes y del personal docente, que constituyen aspectos cruciales para el futuro de nuestros sistemas educativos.

Palabras clave: Evaluación, Definición, Aspectos cognitivos, Aspectos motivacionales, Aspectos sociales, Sesgos

Abstract

Evaluating is an inherent and specific dimension of human behaviour that can be defined as the result of applying our capability of reflecting to the activities performed by intelligent beings leaded by intentions. However, despite its high role, evaluation is not without risks, because it naturally feeds back into action. Moreover, social aspects of evaluation must be also carefully considered, because evaluation is not only a

cognitive and psychological event, but a key social process that ensures the accommodation of individuals and structures inside the social system. So, it is affected by the dominant social dynamics, which result into unwanted biases, artefacts and effects. As a link between the social and individual aspects of evaluation, the motivational aspects of the evaluation process and their inevitable effects on the subsequent operation of the system must be carefully addressed. In conclusion, evaluation is an effective systemic intervention and not just a mere mechanism to obtain knowledge, so a continuous and responsible reflection on the evaluative processes and aims is required, attending to its positive and negative dynamics. This ideas can be applied either to the evaluation of educational programs, students or teaching staff, all crucial for the future of our educational systems.

Keywords: Evaluation, Definition, Cognitive aspects, Motivational aspects, Social aspects, Slangs

Introducción

La evaluación puede definirse como la aplicación de la capacidad de reflexión —pensar sobre algo ya sucedido (repensar) o por suceder (prever), frente a pensar para actuar inmediatamente— a los procesos realizados por seres inteligentes dotados de intención, que pueden ser capaces de alterar su comportamiento como resultado de esa evaluación, transmitida y recibida adecuadamente.

La evaluación permite ajustar el comportamiento para adaptarse al medio —en permanente cambio— o para disfrutarlo más efectivamente. Por ello, constituye una cualidad antropológica clave, además de distintiva. Bloom la situó en la cúspide de su famosa taxonomía piramidal de los objetivos educativos (Bloom y Krathwohl, 1956); y la revisión de Anderson, Krathwohl y Bloom (2001), aunque la resituaron por debajo de la síntesis (redefinida como creación), siguieron manteniéndola en los niveles superiores de la actividad cognitiva.

Sin embargo, a pesar de su elevado estatus, el proceso evaluativo no está exento de riesgos. En primer lugar, la evaluación se retroalimenta de forma natural e inevitable en la acción; y, por ello, modifica o consolida el comportamiento individual y social. En segundo lugar, constituye uno de los mecanismos fundamentales de conformación social, mediante los cuales los individuos, grupos e instituciones son dirigidos hacia el

cumplimiento de las normas, definidas por las dinámicas sociales dominantes, lo que resulta en importantes sesgos, artefactos y efectos no deseados en la determinación de los fines, los procesos de evaluación y en sus impactos. Finalmente, es frecuente el deficiente manejo de los procesos motivacionales que engarzan los aspectos individuales y sociales de la evaluación a través de la construcción de sistemas de consecuencias.

Por ello, aunque el objetivo primero de la evaluación debería ser conseguir una información adecuada para guiar una acción efectiva —haciendo más fuerte al sujeto, al grupo, a la institución o a la sociedad—, es frecuente que los aspectos cognitivo-evaluativos pierdan importancia ante las dinámicas sociales de construcción y ejercicio del poder mediante procesos de conformación. Estos aspectos son inevitables, incluso inherentes, pero deberían ser controlados en una sociedad madura.

Método

Se pretende reflexionar sobre el concepto de evaluación, sus aspectos psicológicos y sociales, sus luces y sus sombras, atendiendo de manera especial a los aspectos motivacionales de los procesos evaluativos y a su ineludible efecto en el funcionamiento posterior del sistema. La evaluación constituye una intervención efectiva y no sólo un mecanismo de conocimiento, lo que exige una continua y responsable reflexión sobre los propios procesos evaluativos. Estas ideas son aplicables tanto a la evaluación de los programas, como de los estudiantes y del personal docente, que son aspectos cruciales para el futuro de nuestros sistemas educativos.

Discusión

A la hora de entender lo que es la evaluación, interesa contrastar su sentido técnico actual con su significado etimológico, que, sin contradecir el moderno, ofrece una perspectiva, creemos, más holística, potente y profunda. Actualmente, la Real Academia Española (2012) define ‘evaluación’ como “señalar […], estimar, apreciar, calcular el valor de algo” y nos dice que proviene del francés, ‘évaluer’. Etimológicamente, su raíz es el verbo latino ‘evalesco, evalui’ —“cobrar fuerza, hacerse fuerte, se capaz de, poder”—, que a su vez procede de la unión del verbo ‘valeo –ui’ —“ser fuerte, robusto, tener fuerza o poder, tener eficacia, tener salud, estar bien”— (Mir

y García, 1984), y del prefijo ‘ex’ (ir de dentro a fuera), con el significado de ‘sacar valor’, ‘extraer valor’ o, más literalmente, ‘sacar fuerza de’. En definitiva, desde una perspectiva etimológica la evaluación podría definirse como el proceso por el cual me hago —si es autoevaluación—, me hacen —si es evaluación— o hago a otros —si soy evaluador— más fuertes a partir de la reflexión sobre capacidades, afectos, motivaciones y desempeño —sus cuatro componentes psicológicos clave—.

Sin embargo, la evaluación, como hemos dicho, no es solo un proceso individual, sino que también posee una dimensión social que la condiciona fuertemente. En efecto, cabe establecer niveles de sucesiva agregación social en los procesos evaluativos, desde el individuo a los grupos, instituciones y sociedades, en una suerte de pirámide inevitablemente dinámica y conflictiva; y, por ello, plagada de desalineamientos y de intentos sectoriales de realineamiento (Aristóteles, 2005).

El primer problema de carácter social en la evaluación se refiere precisamente a la determinación dialéctica del valor social en juego —en definitiva, de los fines de la evaluación—, que se construye básicamente en un continuo de poder definido por sus dos extremos (Uriz, 1994): el horizontal, igualitario o cooperativo, en el que el valor se acuerda mediante una negociación; y el vertical o jerárquico, en el que el valor se establece desde una instancia superior. El valor, pues, se discute o se impone, según el gradiente de poder que exista en la relación; cuanto más jerárquica sea, más se transforma la evaluación en un proceso para producir conformidad, y más crece el peligro de reduccionismos y sectorialismos.

Para provocar la conformidad, es inevitable el recurso a mecanismos motivacionales, esto es, ligando el desempeño a consecuencias, utilizando básicamente reforzadores secundarios —como el dinero— que pueden canjearse por otros reforzadores primarios; o usando directamente reforzadores primarios de tipo social, fundamentalmente la promoción de la autonomía personal, el control de los demás y del medio (poder), el reconocimiento o confianza (prestigio) o la integración en grupos de protección mutua y beneficios compartidos (afiliación).

Sin embargo, frecuentemente los medios utilizados en los procesos evaluativos contradicen las leyes de la motivación, y resultan ineficientes o a lo peor contraproducentes. Entre los mecanismos perversos frecuentes en los procesos evaluativos destacan las continuas modificaciones de los sistemas de consecuencias, que

producen efectos de contraste (Crespi, 1942) y finalmente una desmotivación generalizada; la devaluación de la motivación intrínseca del docente mediante sistemas de recompensa con premios muy bajos, desproporcionados respecto al esfuerzo; el establecimiento de sistemas de recompensas parciales que olvidan premiar aspectos clave inevitablemente devaluados; el recurso barato a premiar con reducciones de la carga docente a los buenos investigadores y ¡docentes!, produciendo una clara devaluación de la meta; el empeño gerencial por microgestionar mediante recompensas a un personal de alto rendimiento, que depende fundamentalmente para su desempeño de la motivación intrínseca; reformas educativas que continua y meramente reetiquetan los conceptos clave del sistema educativo, devaluando la esperanza en procesos de innovación realmente efectivos y la importancia de las tareas 'pequeñas' que aseguran al final gran parte de la calidad; procesos de evaluación cosméticos o no ligados a consecuencias que, en realidad consolidan los procesos en marcha; o procesos gerenciales tan directivos e invasivos que destruyen los procesos de aprendizaje, limitando la necesaria innovación e individuación…

Conclusión

La evaluación es absolutamente necesaria para redirigir eficaz y eficientemente nuestro comportamiento en un medio cambiante y heterogéneo, y constituye uno de los procesos cognitivos más elevados —que produce un mayor nivel de generalización— y, recíprocamente, más exigentes.

Desde el punto de vista social, ha favorecido desarrollos extraordinariamente positivos como la transparencia y la rendición de cuentas, la planificación estratégica, y los procesos de promoción, acreditación, certificación de la calidad; convirtiéndose así en un instrumento clave de aprendizaje organizacional; contribuyendo a difundir los conceptos de calidad y excelencia; obligando a comparar los sistemas entre sí, a consolidar lo bueno, cambiar lo malo y afrontar el cambio; y apelando al compromiso y la corresponsabilidad de todos los agentes.

Sin embargo, la propia función social de la evaluación como instrumento clave para lograr la conformidad y el posicionamiento competitivo dentro de la norma social favorece muchas veces una evaluación ingenua sin la suficiente exigencia, amplitud de miras, perspectiva crítica ni visión a largo plazo, que se aplica de forma inconsistente

desde el punto de vista motivacional, sin respetar la congruencia entre medios y fines, la retroalimentación entre desempeño y refuerzo, ni el esfuerzo continuo por realinear los objetivos generales y sectoriales evitando los sesgos que producen las dinámicas de poder. Y todo ello puede conducir a pervertir su fin, que, como muestra la etimología del concepto, debe ser hacer más fuertes a los implicados en la educación superior; no debilitarlos a ellos y al sistema, que es lo que ocurre cuando se aplica mal.

Puesto que tampoco es una opción renunciar a la evaluación —ya que la no intervención es una sanción implícita de los procesos en marcha, consolidando los hábitos y sistemas— es necesario afrontar sus aspectos negativos, limitarla al mínimo cuando las cosas funcionan —no digamos cuando son excelentes—, y esforzarse en considerar sus consecuencias y encauzarlas positivamente. Para ello hay que entender la evaluación como tarea multidimensional, que tiene grandes efectos en el sistema y que, por ello, exige una gran responsabilidad en su diseño y ejecución, teniendo en cuenta especialmente la dialéctica entre empoderación y conformación que se ha discutido.

Referencias

Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., y Bloom, B. S. T. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: a revision of Bloom's taxonomy of educational objectives* (Complete ed.). New York; London: Longman.

Aristóteles. (2005). *Política; introducción, traducción y notas de María Isabel Santa Cruz y María Inés Crespo*. Buenos Aires: Losada.

Bloom, B. S., y Krathwohl, D. R. (1956). *Taxonomy of educational objectives: the classification of educational goals (1st ed.).* New York: Longmans, Green.

Crespi, L. P. (1942). Quantitative variation of incentive and performance in the white rat. *American Journal of Psychology*, *55*, 467-517.

Mir, J. M., y García, V. (1984). *Diccionario ilustrado latino-español, español-latino: con latín eclesiástico seleccionado por el cuerpo de redactores de "Palaestra Latina"* (17ª ed.). Barcelona: Biblograf.

Real Academia Española. (2012). *Diccionario de la lengua española* (22ª ed.). *enmendada*. Madrid, España: ESPASA. Recuperado el 2015.07.21 de http//www.rae.es

Uriz, J. (1994). *La subjetividad de la organización: el poder más allá de las estructuras*. Madrid: Siglo XXI.

NUEVOS CONTENIDOS EDUCATIVOS Y NUEVOS SISTEMAS DE MEDICIÓN DE CALIDAD PARA LA EXCELENCIA DOCENTE EN EDUCACIÓN SUPERIOR: VISUALITERACY Y METALITERACY

Miguel Ángel Marzal

Universidad Carlos III de Madrid

Resumen

Antecedentes: El planteamiento inicial se detiene en la necesidad de consecución por los educandos de competencias para generar conocimiento en la web y habilidades en el aprendizaje permanente, a partir del m-learning, la realidad ampliada y ODE. **Método:** Estos factores han provocado el progreso de dos especialidades destinadas a desarrollar las competencias: visualiteracy y metaliteracy, que deben acreditar su efectividad en la generación de conocimiento competencial. Se aborda el análisis de sistemas de evaluación existentes y análisis posterior de los modelos de medición emergentes mejor adaptados, con sus sistemas de evaluación, instrumentos y diseño. **Resultados y conclusiones:** El objetivo se dirige a mostrar el éxito de los egresados, indicador de calidad en los rankings universitarios, elemento relevante en la toma de decisiones.

Abstract

The initial approach stops the need for achievement by the competences learners to generate knowledge on the web and skills in lifelong learning, from three competence factors: m-learning, augmented reality and ODE. Method: These factors have caused the progress of two specialties to develop competencies in these new environments: visualiteracy and metaliteracy. Those disciplines must prove its effectiveness in the generation of knowledge. It deals with assessment systems existing and little suited to these new challenges, with a subsequent analysis of measuring emerging models, with their evaluation, instruments and systems design, aimed to assess the correct processing of the information into knowledge. Results and conclusions: the aim, naturally, goes to show the success of the graduates, indicator of quality in university rankings, relevant element in decision-making.

Introducción

La necesidad de unos criterios, métodos y modelos de evaluación sobre contenidos en web, aumenta por la necesidad de implementar un modelo de Educación competencial, asentado sobre competencias en información, evaluadas por sistemas de medición que se proyecten en la excelencia y calidad en la docencia, investigación e innovación dentro de las universidades.

Fundamentos: evaluación y modelo educativo competencial

La evaluación en un modelo educativo competencial precisa de principios rectores:

a) *La evaluación en Educación,* que debe determinar su *campo de acción*, el "proceso educativo", como asunción de principios y valores científicos, tanto propios de cada área de conocimiento, como genéricos del método científico. El *método evaluativo* se cimenta en facultar para una toma de decisiones idónea y la innovación, proyectada en el aprendizaje permanente. Se deben enunciar los *objetivos*, calidad y excelencia, el *objeto,* las competencias, y por último el *modelo evaluativo,* entre el enfoque técnico (sobre producto, proceso, sistema, prevención, coste), enfoque humano (sobre personas y cultura) y enfoque global (C. Camisón et al., 2007).

b) *La Educación por competencias*, cuyas metas deben ser: 1) el educando busca transformar el conocimiento (conjunto de conceptos acumulados y asimilados significativamente en su mente) en saber (movilización de los conocimientos idóneos para la resolución de un problema concreto en una situación concreta) (C. Alonso, D. Gallego, 2010); 2) el educador busca el progreso competencial dentro de una formación permanente para la innovación (Perrenoud, 2004); 3) la entidad, busca la promoción, acreditación y certificación de la excelencia de sus sujetos y órganos (A. Rial, 2007).

c) *Competencias en Educación*, deben *movilizar* conocimientos, procedimientos y actitudes a partir de contenidos de aprendizaje para la toma de decisiones ante una hipótesis científica o un desafío profesional (C. Carrera, R. Marín, 2011), siendo sus enfoques más relevantes, el conductista (sobre conductas observables), el genérico (sobre enunciación de modelos de competencias) y

cognitivo (sobre modelos psicométricos y de inteligencia para procesar información).

d) *Competencias en información.* Reclaman: 1) un objetivo, el *progreso educativo competencial*, en tres escalas, la primera de "destrezas y aptitudes" para desarrollar eficacia manipulativa e instrumental, "habilidades y capacidades", como uso inteligente de la eficacia instrumental; "competencias y actitudes", que generan una conducta y comportamiento de uso de destrezas y habilidades mediante el "saber"; 2) una definición, que es "aquella competencia que faculta al educando en la gestión de contenidos web (lecto-escritura digital), la edición de contenidos web (escritura y etiquetación semántica hipertextual, con respeta a la alteridad) y la evaluación de los contenidos web (Marzal, 2009).

Objeto. Contenidos digitales educativos

Primordial para la excelencia docente e investigadora mediante:

a) *Contenidos digitales educativos para programas competenciales*, especialmente los Objetos Digitales Educativos (ODE) y Objetos de Aprendizaje (OA). Los ODE se caracterizan por el tipo de información representada (textual, audiovisual, virtual, etc.) y por su aplicabilidad, lo que determina su granularidad, referida a su *estructura* o composición, *funcionalidad* en el proceso educativo y *cobertura curricular aproximada* de sus contenidos educativos, siendo sus propiedades definitorias la reutilización, interoperabilidad, disponibilidad y finalidad didáctica. Para los OA, Metros (2005) establece como elementos la reutilización, la enunciación de unos objetivos de aprendizaje, unas características educativas en forma de *metadatos* y un componente de evaluación.

b) *Contenidos digitales para nuevas competencias*: 1) *competencias 2.0*, para la etiquetación social y uso eficiente de vocabularios y esquemas semánticos en red, en una arquitectura de la participación; 2) *competencias móviles,* dentro del m-learning, facultan en una edición y uso solvente de gestores de contenidos específicos en dispositivos móviles; 3) *competencias para Semántica de la imagen*, para facultar en la "lectura icónica" (la imagen como conocimiento), la

"lectura visual" (aplicación educativa de la realidad ampliada) y la "lectura audiovisual" (uso cognitivo de vídeos y gaming).

Método. Disciplinas competenciales para evaluación de contenidos

Para una Educación por competencias, la imagen y las redes sociales son dos "fronteras" en evaluación de contenidos:

a) *Visualiteracy,* entendida como "*comprensión y análisis del contexto cultural, ético, estético, técnico e intelectual de toda producción visual*" (D. Hattwig, J. Burgess, K. Bussert, A. Medaille, 2011). Se trata de 7 Normas, cada una se acompaña de unos indicadores de consecución y logro competencial, de modo que la imagen es tratada como un texto icónico. Se abre una línea de investigación para generar unos indicadores competenciales para la evaluación significativa del contenido icónico de la realidad ampliada, 3D, o mundos virtuales como factor educativo competencial.

b) *Metaliteracy,* entendida como la "*Competencia en autoevaluar las propias competencias y reconocer la necesidad de asumir alfabetizaciones discretas o compuestas según los objetivos en los medios sociales en Web para comunidades digitales".* En contextos educativos, son sus objetivos: 1) Evaluar los contenidos web en todas sus dimensiones; 2) Asimilar el respeto de privacidad, uso ético de información, propiedad intelectual en nuevos ambientes tecnológicos; 3) Compartir información y colaborar en el conocimiento; 4) Competencia en el aprendizaje conectivo, el aprendizaje permanente y los procesos formativos en todo ambiente profesional (T. MacKey, T.E. Jacobsen, 2014). Esta incipiente disciplina aparece como un método para el desarrollo de competencias de comunicación social en web.

Resultados. Sistemas de evaluación competencial

La aplicación metódica y metodológica de una evaluación de contenidos digitales ha ido produciendo unos resultados:

a) *Modelos de evaluación competencial,* que analiza en su tesis **B. Mears,** quien identifica tres categorías de modelos: 1) sobre la calidad educativa de los procesos educativos, destacando el "sitémico" (sobre las relaciones entre los

componentes del modelo), "ECA08" (valoración de los educandos sobre sus situaciones de aprendizaje), "tyleriano" (consecución de los objetivos competenciales), "científico" (efectividad del método científico), "planificación" (sobre la planificación educativa), "CIPP" (sobre los tomadores de decisiones), "cliente" (sobre las acciones de la comunidad educativa), "iluminativo" (análisis de las estrategias cognitivas), "consumidor" (sobre satisfacción de necesidades educativas); 2) modelos pedagógicos aplicados a la alfabetización en información atendiendo a los principios estructurales para la calidad, distinguiendo los modelos para la enseñanza básica (nine steps, Big Six, 8ws, EXIT, Kulthau, Gavilán, INFOhaio, PLUS, FLP IT, Pitts/Stripling, Research Cycle, Digital Fluency) y la enseñanza superior (Siete Caras, Siete Pilares, Siete marcos, SAUCE, Big Blue, Web Based); 3) modelos propios de la alfabetización en información, especialmente Kirkpatrick (con sus cuatro niveles de reacción, aprendizaje, comportamiento, resultados), Cross&Angelo (basado en el método de valoración en el aula, centrado en el aprendizaje, el maestro como facilitador, el beneficio mutuo docente/discente, la atención a lo formativo en contextos específicos de aprendizaje, la continuidad y atención a las buenas prácticas), Webber&Johnston (beneficios de los programas de alfabetización en información para la universidad).

b) *Sistemas de evaluación de las competencias*, progresivos en instrumentos de medición competencial: 1) "encuesta", cuyo funcionamiento es como una checklist, un conjunto de elementos observables, a los que se concede validez de acreditación de calidad; 2) "cuestionarios", que traducen en capacidad evaluable un conjunto de "criterios de evaluación", sistematizados en categorías competenciales desde unos modelos de criterios de evaluación de contenidos, como los de Reeves, Nokelainen, Zaharías y Marzal (Pinto, Gómez y Fernández, 2012); 3) indicadores de alfabetización en información, conformandos a partir de las directrices marcadas por Colborn&Cordell, IFLA y ACRL, ILI y la UNESCO, proyectadas en herramientas de evaluación. Su diseño traduce la progresión de destrezas, habilidades y competencias, se enmarcan en una categoría competencial, son etiquetados conforme a una competencia, se

establece su definición (qué evaluar), su objetivo (para qué), su campo (dónde) y se le acompaña con su fórmula de procesamiento de datos.

c) *Modelos emergentes de evaluación competencial,* a partir de iniciativas de la UNESCOP (2009), Dirección de Educación del Gobierno vasco (2011), WWF (2012) y ADALC, WEF y UIT (2013), siguiendo el principio de convergencia en la medición competencial: 1) el que proponen P. Nolasco, M.A. Marzal y M. Ojeda, el *Modelo de Madurez Digital e Informacional*, que se fundamenta en el CMM (capacidad, desempeño y madurez en los procesos) y TAM (motivación, acceso, uso y apropiación), basando sus indicadores en categorías de aptitud digital e informacional, intensidad digital e informacional, impacto digital e informacional, luego proyectados en sistema de niveles de madurez, sistema de elaboración de diagnóstico, sistema de mejora continua; 2) modelo para la medición competencial por indicadores en metaliteracy, cuyos objetos de medición son los hiperdocumentos, la reputación e identidad digitales, la efectividad en redes sociales, la asociatividad mediante el Conectivismo; 3) modelo por indicadores en visualiteracy, para su aplicación cognitiva en gaming y la *New Media Literacy*, entendida como la apropiación, juego, simulación, multitareas, cognición distribuida, inteligencia colectiva, juicio, navegación transmedia, trabajo en red y negociación (H. Jenkins, 2006).

Discusión/Conclusión

La relevancia de la evaluación de los contenidos digitales para su eficaz transformación en conocimiento y saber en web, se está proyectando en tres líneas de acción:

a) La *alfabetización académica* para el personal docente e investigador, como instrumento multiplicador de excelencia
b) La evolución de las bibliotecas universitarias en el espacio idóneo de evaluación competencial, transformadas en CRAI mediante el proceso de *superconvergencia*, y en Academic Centres of Skills
c) El impacto de la evaluación de contenidos digitales, como instrumento en una mejora continua de las universidades en rankings internacionales como Shanghái o QS.

Referencias

Alonso, C., y Gallego, D. (2010). Los estilos de aprendizaje como competencias para el estudio, el trabajo y la vida. *Revista de Estudios de Aprendizaje*, *6*(6). Recuperado el 20 de Julio de 2015, de http://www.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje

Camisón, C., Cruz, S., y González, T. (2007). *Gestión de la calidad: conceptos, enfoques, modelos y sistemas.* España: Pearson.

Carrera, C., y Marín, R. (2011). Modelo pedagógico para El desarrollo de competencias en Educación Superior. *Revista Actualidades investigativas en Educación, 11*(1), 1-32.

Hattwig, D., Burgess, J., Bussert, K., y Medaille, A. (2011). *ACRL/IRIG Visual Literacy Competency Standards for Higher Education, Draft.* Recuperado el 20 de Julio de 2015, de http://acrlvislitstandards.files.wordpress.com/2011/02/acrlirig_vlstandards_draft 20110209.pdf

Jenkins, H. (2006). *Confronting the Challenges of Participatory Culture: Media Education for the 21st Century*. Chicago: MacArthur Foundation.

MacKey, T., y Jacobsen, T. E. (2014). *Metaliteracy. Reinventing information literacy to empowers learners.* Washington: ALA Neal-Schuman.

Marzal, M. A. (2009). Evolución conceptual de la alfabetización en información a partir de la alfabetización múltiple en su perspectiva educativa y bibliotecaria. *Investigación Bibliotecológica (Revista de CUIB)*, *23*(47), 129-160.

Metros, S. E. (2005). Learning objects: A rose by any other name. *Educause Review*, *40*(4), 12-13.

Perrenoud, P. (2004). *Diez nuevas competencias para enseñar.* México: SEP.

Pinto, M., Gómez, C., y Fernández, A. (2012). Los recursos educativos electrónicos: perspectivas y herramientas de evaluación. *Perspectivas em Ciência da Informaçao, 17*(3), 82-99.

Rial, A. (2007). Diseño curricular por competencias: el reto de la evaluación. En *Jornades d'avaluació dels aprenenatges a partir de competències.* Girona: Universitat. Recuperado el 20 de Julio de 2015, de http://hdl.handle.net/10256/819

BIBLIOTECARIOS COMO INTERMEDIARIOS ENTRE ALTMÉTRICAS E INVESTIGADORES

Nieves González-Fernández-Villavicencio

Universidad de Sevilla

Resumen

Las Altmetrics o métricas complementarias de la producción científica surgen cuando autores y editores empiezan a comprender que las métricas tradicionales son insuficientes para conocer el interés que despiertan las publicaciones. Plantean a su vez un cambio en la concepción del impacto científico hasta ahora centrada en valorar en conjunto el lugar de publicación, la revista, en vez de tener en cuenta la influencia de la unidad, el artículo y los productos de investigación derivados del mismo. A través de la revisión bibliográfica y sedes web de instituciones, servicios y bibliotecas y diversos estudios realizados por bibliotecarios, se constata que, en la divulgación de estas métricas y en la formación en su uso en beneficio del impacto de las publicaciones científicas de sus investigadores, los bibliotecarios juegan un papel estelar ya que constituyen canales de confianza entre el investigador y los proveedores de servicios altimétricos. Su papel es también importante como asesores de la administración para la valoración de estas métricas en procesos universitarios, así como su inclusión en catálogos, bases de datos, repositorios y publicaciones en general de índole académica.

Abstract

Alternative metrics appear at a moment when both authors and editors are beginning to understand that traditional metrics are not enough to know the interest that their publications arouse. They set out a change in the conception of scientific impact. This has until now been centered on valuing on the whole the place of publication - the journal - instead of taking into account the influence of the unit - the paper - and the research products stemming from it. The current bibliography on altmetrics has been reviewed, especially that which refers to librarians and web sites. Librarians have an important role in the disseminating of altmetrics and in the training of using them in the best interests of their researchers' scientific publications. This role is also important as

assessors for the administration in order to value these metrics in university processes, as well as their inclusion in catalogs, databases or repositories. We contribute a view of altmetrics from the perspective of librarians as a strategic element of dissemination and training in altmetrics.

Introducción

La producción científica se ha medido tradicionalmente a través de citas bibliográficas y su impacto en la comunidad científica. El Factor de Impacto (FI) de Journal Citation Report y SCImago Journal & Country Rank de Scimago Journal Rank (SJR) se crearon con ese objetivo (Melero, 2015). Estas métricas han sido objeto de críticas a lo largo del tiempo por utilizarse como las únicas evidencias de la eficiencia investigadora y se aboga por la combinación de métricas que contemplen tanto las cuantitativas tradicionales como aquellas otras sensibles "to the aim and nature of the research" (Hicks, Wouters, Waltman, De Rijcke y Rafols, 2015).

Bosman y Kramer de la Biblioteca de la Universidad de Utrech[1] investigan los cambios que se están produciendo en la ciencia desde la perspectiva de las redes. Conviven flujos de trabajo que van desde sistemas tradicionales (que utilizan por ejemplo FI o programas de análisis estadístico como SPSS), a otros más modernos (que utilizan Google Académico), innovadores (con Mendeley, ORCID o las Altmétricas) e incluso experimentales (como el servicio KUDOS, cada vez más integrado con Clarivate Analytics[2]).

La web social se consolida como espacio de intercambio y promoción de información, aportando un valor cualitativo. Los investigadores están utilizando estos medios para descubrir artículos y datos, contactar y comunicarse con colegas y difundir sus publicaciones y opiniones (Noorden, 2014). Si la media de antigüedad de los artículos citados en sistemas tradicionales es de 7 años (Davis y Cochran, 2015), cada 7 segundos se produce una mención en medios sociales y una media de 12.000 menciones diarias a artículos científicos en medios, blogs o noticias (Haustein, Costas y Lariviere,

[1] https://101innovations.wordpress.com/tag/updates-insights/

[2] https://blog.growkudos.com/2016/10/17/kudos-and-clarivate-analytics-announce-results-of-successful-pilot-and-plans-for-further-integration/

2015). Twitter es el preferido por la comunidad científica para comunicar los resultados de investigación[1].

Existe un consenso acerca de la necesidad de otras métricas, Altmetrics o métricas complementarias, basadas en el uso de contenidos, referencias sociales y análisis del comportamiento en red. Con las altmetricas se conoce las veces que un articulo ha sido visto, descargado, rehusado, adaptado, compartido, marcado como favorito, tuiteado y comentado en distintos medios. No obstante los autores no se ponen de acuerdo y existen detractores y defensores (Barnes, 2015; Costas, 2015). Las citas tradicionales siguen teniendo un impacto mucho mayor (69%) que los medios alternativos (31%) (Robinson-García, Torres-Salinas, Zahedi y Costas, 2014).

Los bibliotecarios de instituciones académicas y de investigación llevan desde hace años formando a sus investigadores en el uso de métricas tradicionales, pero también en las ventajas del movimiento abierto, Open Access, en la creación de perfiles de investigador en servicios como Google Académico, en visibilidad e identidad digital con servicios como ORCID, etc. A su vez, están colaborando con sus instituciones en la creación de repositorios instituciones y constituyen un fuerte soporte a la publicación científica y gestión de datos de investigación. En esta tarea formativa y de asesoramiento han incluido la formación en métricas complementarias como las Altmetrics.

Objetivos y Método

El objetivo que se plantea es la definición del papel que los bibliotecarios deben jugar en la formación y asesoramiento de Altmetrics dentro de su institución principalmente. A través de la revisión bibliográfica y sedes web de bibliotecas y estudios sobre los bibliotecarios y las Altmetrics, se ha profundizado en estas métricas, servicios que las proveen y características diferenciadoras, así como los retos que plantean tanto para las instituciones como los bibliotecarios, para terminar elaborando una serie de recomendaciones para los bibliotecarios como intermediarios entre Altmetrics y los investigadores.

[1] Ibídem

Resultados

Los proveedores de servicios altimétricos como PLoS Article-Level Metrics (ALM), Plum Analytics (PlumX), ImpactStory y Altmetric.com, recogen métricas a nivel de artículo procedentes de recursos como los medios sociales, aunque no siempre coincidentes. Se diferencian de los servicios tradicionales (JCR, Scopus y WoS) en que ofrecen datos como vistas y descargas, lecturas en marcadores sociales, comentarios, citas en blogs, Facebook o Twitter, entre otros. Servicios como Google Académico, Google Scholar Citation y Mendeley ofrecen también métricas tradicionales y algunos de sus datos aparecen recogidos en los servicios altmétricos. Tanto unos como otros aportan citas tradicionales de los artículos excepto Altmetric.com[1].

Los editores y revistas científicas integran estos datos en sus publicaciones (Public Library of Science (PLOS), Grupo Editorial Nature, Springer, Elsevier o Wiley). Las revistas científicas están incorporando estas puntuaciones de forma individual o a través de plataformas en las que están incluidas. Las revisiones Cochrane y Wiley se han asociado con Altmetric.com para rastrear el impacto de la producción científica en medios de comunicación tradicionales y sociales (González-Fernández-Villavicencio, Domínguez-Aroca, Calderón-Rehecho y García-Hernández, 2015).

Los libros también son objetivo de las Altmetrics. Bookmetrix es una plataforma desarrollada por Springer Science+Business Media y Altmetric para medir el impacto de los libros dando una visión del alcance, uso y lecturas de libros y capítulos mediante métricas a esos niveles.

Los repositorios institucionales están ofreciendo estas métricas aportando datos más allá de estadísticas de uso y descarga. El Ranking web de Repositorios incluye desde el 2014 indicadores altmétricos de los medios sociales Academia.edu, Facebook, LinkedIn, Mendeley, ResearchGate, SlideShare, Twitter, Wikipedia y YouTube[2].

Los retos que plantean estas nuevas métricas son de distinta índole:

1. Distinta cobertura y presencia de las Altmétricas por comunidades científicas y disciplinas ya que existe una notable diferencia en el uso de los medios sociales entre ellos (Costas, 2015).

[1] Datos procedentes de las tablas con las distintas fuentes de las LibGuides de la Universidad de Utrech http://libguides.library.uu.nl/researchimpact/altmetrics y de Duke University Medical Center http://guides.mclibrary.duke.edu/c.php?g=217135&p=1434257

[2] http://repositories.webometrics.info/es/node/24

2. Falta de transparencia en la cobertura de los datos que proporcionan los proveedores de servicios. Los robots y cyborgs que tuitean artículos científicos de forma automática, minan la validez de Twitter para medir el impacto social (Costas, 2015). En este sentido se esperan las directrices de la NISO para finales de 2016, sobre su iniciativa *Alternative Assessment Metrics,* que incluye también criterios para conjuntos de datos y resultados de investigación no tradicionales.

3. Existencia o no de correlación entre datos altmétricos y otros indicadores bibliométricos. En general, excepto Mendeley, las correlaciones son mínimas.

4. Fragilidad de los datos. Se trata de medios que están en constante evolución y no dejan de aparecer y desaparecer tanto medios como métricas y funcionalidades que ofrecen, incluso la forma en la que miden, modificando los parámetros en función de intereses comerciales y de comportamiento de los usuarios.

5. Se están comenzando a considerar en los procesos de financiación y promoción de los investigadores en sus carreras curriculares.

6. Requiere de identificadores únicos para el investigador (ORCID) y las publicaciones (DOI).

En el estudio de campo llevado a cabo sobre la relación Altmetrics y los bibliotecarios (González-Fernández-Villavicencio et al., 2015), se aprecia que este colectivo es consciente en elevada proporción de que Altmetrics mejora la visibilidad e impacto de la producción científica de sus investigadores, sin embargo la formación que se ofrece es escasa.

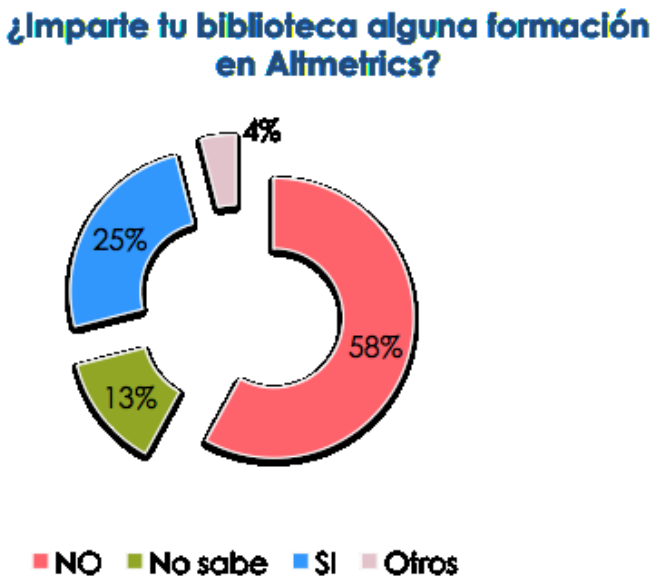


Figura 1. Estudio sobre Altmetrics y los bibliotecarios (González-Fernández-Villavicencio et al., 2015).

Los autores (González-Fernández-Villavicencio et. al., 2015; Roemer y Borchardt, 2015) recomiendan las siguientes actuaciones a los bibliotecarios como intermediarios.

1. Formarse en métricas alternativas conociendo los servicios y herramientas que ofrecen y experimentar con ellos usándolas en sus propios perfiles.
2. Formar a sus investigadores en competencias científicas incluyendo las altmetricas para que experimenten con ellas.
3. Contactar con otros servicios universitarios de apoyo a la comunicación científica, *community managers* a nivel de universidad, facultad o grupo de investigación y los propios investigadores, para iniciar proyectos de colaboración sobre las Altmetrics.
4. Asesorar sobre su uso a la institución y debatir sobre ventajas y limitaciones.
5. Implementarlas en los repositorios, bases de datos, catálogos de las bibliotecas, y demás productos bibliotecarios. En España, sólo un 15% de los repositorios incluyen altmétricas.

Discusión/Conclusiones

Aún queda camino por recorrer hasta la validación de estas métricas, aunque por el momento, estas herramientas están ayudando a los investigadores a conocer dónde se discuten sus trabajos, son citados, vistos, guardados, marcados como favoritos para tener una idea del impacto social de su investigación. El papel del bibliotecario en este escenario presenta una amplitud extraordinaria por la multiplicidad de frentes que debe atender y en los que se espera mucho de su saber hacer. Se trata de una oportunidad que se les presenta en unos momentos en los que se exige la evidencia continua de la rentabilidad de sus actuaciones para sus *stakeholders*, en este caso los investigadores y administradores de sus universidades y centros de investigación, sin olvidar la sociedad en general.

Referencias

Barnes, C. (2015). The Use of Altmetrics as a Tool for Measuring Research Impact. *Australian Academic & Research Libraries*, *46*, 121-134. Recuperado de http://doi.org/10.1080/00048623.2014.1003174

Costas, R. (2015). Comunicación científica en 2014. En torno a la "altmetría". *Informes ThinkEPI.2015*, 107-122.

Davis, P. M., y Cochran, A. (2015). *Cited Half-Life of the Journal Literature. arXiv.org, Digital Libraries*. Recuperado el 3 de Julio de 2015, de http://arxiv.org/abs/1504.07479

González-Fernández-Villavicencio, N., Domínguez-Aroca, M. I., Calderón-Rehecho, A. y García-Hernández, P. (2015). ¿Qué papel juegan los bibliotecarios en las Altmetrics? *Anales de Documentación, 18*(2).

Haustein, S., Costas, R. y Larivière, V. (2015). Characterizing social media metrics of scholarly papers: the effect of document properties and collaboration patterns. *PloS One*, *10*(3). Recuperado de http://doi.org/10.1371/journal.pone.0120495

Hicks, D., Wouters, P., Waltman, L., De Rijcke, S. y Rafols, I. (2015). The Leiden manifesto for research metrics. *Nature*, *520*, 429–431.

Melero, R. (2015). Altmetrics – a complement to conventional metrics. *Biochemia Medica*, *25*(2). Recuperado de http://doi.org/http://dx.doi.org/10.11613/BM.2015.016

Noorden, R. (2014). Scientists and the social network. *Nature, 512*(14), 126-129.

Robinson-García, N., Torres-Salinas, D., Zahedi, Z. y Costas, R. (2014). Nuevos datos, nuevas posibilidades: Revelando el interior de Altmetric.com. *El Profesional de la Información*, *23*(4), 3–7.

Roemer, R. C. y Borchardt, R. (2015). Altmetrics. *Library Technology Guides*, *51*(5), 8–10.

EVALUACIÓN DEL DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA *ONLINE* EN CUATRO GRADOS EN LA UNIVERSIDAD DE BURGOS

María Consuelo Sáiz Manzanares y Manuel Pérez Mateos

Universidad de Burgos

Resumen

Antecedentes: La enseñanza *online* en la universidad actual es una necesidad y exige una evaluación sistemática y pormenorizada de su desarrollo. Por ello es preciso elaborar instrumentos fiables de evaluación que permitan obtener conclusiones eficaces para desarrollar programas de mejora. Método: En este estudio participaron 231 estudiantes matriculados en cuatro titulaciones en modalidad *online* y 24 profesores en la Universidad de Burgos. Los objetivos fueron validar tres escalas (evaluación de docencia *online*, evaluación de estructura de la titulación *online* para profesores y alumnos), analizar la satisfacción de los estudiantes con la actividad docente y estudiar la satisfacción de los estudiantes y profesores con la estructuración de las titulaciones en modalidad *online*. Resultados: Se obtuvieron indicadores altos de fiabilidad y validez en las tres escalas. Asimismo, se encontró un grado de satisfacción medio-alto en ambos criterios. Conclusiones: La satisfacción del profesorado se centra en la coordinación intra-asignaturas, los recursos de apoyo a la docencia, el apoyo del centro de enseñanza virtual y la metodología de enseñanza aprendizaje desarrollada.

Abstract

Background: Nowadays online teaching at the university is a need it and requires a systematic and detailed assessment of their development. It is therefore necessary to develop reliable assessment instruments that permit effective conclusions to develop improvement programs. Method: This study enrolled 231 students in four different degrees on online teaching mode and 24 teachers at the University of Burgos. The objectives were to validate three scales (evaluation online teaching, evaluation of the degree online structure teaching for teachers and students), to analyze students´ satisfaction with the teaching and to study the students´ and teachers´ satisfaction with the structuring of the online degree. Results: We found high indicators of reliability and

validity in three scales. Also we obtained a medium-high satisfaction level and high indicators of the reliability and validity in the three scales for both categories. Conclusions: Teacher's satisfaction focuses on intra-subject coordination, support resources teaching, support e-learning center and teaching-learning methodology developed.

Introducción

Recientes investigaciones en enseñanza superior analizan las variables que influyen en el desarrollo de un aprendizaje eficaz. El incremento de las tasas de rendimiento, tanto en frecuencia como en calidad, en los estudiantes es un objetivo de especial relevancia en este marco ya que potencia las posibilidades de acceso al mundo laboral de los egresados. Asimismo, el desarrollo de la enseñanza universitaria *online* posibilita el acceso de personas que por sus especiales características no pueden realizar un aprendizaje presencial. En este marco innovador de la docencia virtual universitaria se hace necesaria una evaluación sistemática de su desarrollo que permita un ajuste lo más exacto y temprano posible para facilitar la mejora continua de la docencia. La evaluación institucional de dicho proceso parece ser una de las claves del desarrollo de aprendizajes eficaces (McInerney, Ganotice, King, Morin y Marsh, 2014).

Existen una serie de variables que influyen en el desarrollo de un buen proceso de enseñanza-aprendizaje, entre las que destacan:

La motivación del alumno hacia el objeto de aprendizaje, dicha motivación a su vez está condicionada por otra serie de variables como son las estrategias docentes que permiten al alumando la construcción de aprendizajes seguros. Un buen diseño de experiencias prácticas en las que se utilicen los foros de debate facilita la estimulación de los procesos cognitivos y la construcción del conocimiento (Rosário et al., 2014). Asimismo, el desarrollo de las habilidades de auto-evaluación en los alumnos parece facilitar la reflexión sobre la propia práctica. Una de las herramientas que se ha mostrado muy efectiva en los procesos de reflexión es el *feedback* que el docente realiza sobre el proceso de aprendizaje del alumno (Gan y John-Hattie, 2014). El *feedback* planificado y regulado facilita los procesos de auto-regulación y de ajuste del aprendizaje (Sáiz y Montero, 2015).

Estos aspectos en la enseñanza virtual adquieren una especial relevancia, ya que el proceso de autorregulación es la base de la interacción docente-discente. Para que esta práctica sea efectiva se precisa de una programación tanto de las estrategias del docente como de las del estudiante y de las características de la plataforma interactiva (Fishera y Newton, 2015). Por todo ello el éxito de la enseñanza *online* pasa por su supervisión sistemática.

En base a lo anteriormente expuesto los objetivos de este estudio fueron:

1. Hallar los indicadores de fiabilidad de los tres instrumentos (Alfa de Cronbach).
2. Analizar la satisfacción de los estudiantes con la actividad docente en modalidad *online*.
3. Analizar la satisfacción del profesorado y de los estudiantes con la estructuración de la titulación en modalidad *online*.

Método

Participantes

Se trabajó con una muestra de 231 alumnos en modalidad de docencia online y 24 profesores en primero de grado en cuatro titulaciones en distintas ramas de conocimiento (Arte y Humanidades, Arquitectura e ingeniería, Ciencias Jurídicas y Ciencias Sociales).

Instrumentos

Se elaboraron tres escalas *ad hoc*:

1. *Encuesta de opinión de los estudiantes sobre la calidad de la docencia en modalidad online*. Dicho instrumento es una adaptación de la encuesta sobre la actividad docente en Educación Superior (Bol, Sáiz y Mateos, 2013) (α = .96).

2. Encuesta de satisfacción con el Programa Formativo para el profesor en docencia online. (α = .70).

3. Encuesta de satisfacción con el Programa Formativo para el estudiante en docencia online. (α = .96).

Diseño

Se utilizó un diseño pre-experimental de caso con una sola medición.

Procedimiento

Se realizó el paso de encuestas de satisfacción con la actividad docente *online*, satisfacción con el programa formativo para estudiantes y profesorado antes de la realización de la primera convocatoria de evaluación.

Resultados

En relación al segundo objetivo las medias de satisfacción de los estudiantes respecto del desarrollo de la actividad docente *online* oscilan en un intervalo de 3.42 a 4.17 en una escala tipo Likert de 1 a 5 (ver Tabla 1).

Tabla 1

Descriptivos (Media y DT) de la satisfacción en la Encuesta de opinión de los estudiantes sobre la calidad de la docencia en modalidad online en todas las titulaciones que han impartido docencia online

Ítems	*Media*	*DT*
1. Interés por la asignatura del alumno.	4.17	1.09
2. Utilidad de los materiales docentes.	3.74	1.24
3. Interés del profesor hacia los estudiantes.	4.01	1.19
4. Accesibilidad del profesor través de la plataforma UBUVirtual y/o del correo electrónico.	4.12	1.19
5. Pruebas de evaluación.	3.76	1.33
6. Dinamización del profesor para la participación en foros.	3.66	1.43
7. Dinámica de participación en los foros.	3.42	1.42
8. Metodología de enseñanza-aprendizaje.	3.56	1.40
9. Ajuste de los calendarios de trabajo.	3.86	1.34
10. Satisfacción general.	3.81	1.31

Seguidamente se analizó el grado de satisfacción de los profesores y de los alumnos con la estructura de la titulación. Los niveles de satisfacción en el profesorado oscilaron en un intervalo de 2.44 a 4.29 (ver Tabla 2) y en el alumnado en un intervalo de 3.34 a 4.16 (ver Tabla 3).

Tabla 2

Descriptivos (Media y DT) de la satisfacción de los profesores con la titulación en modalidad online en las titulaciones online en la Universidad de Burgos

Ítems	*Media*	*DT*
1. Programa de acogida al estudiante *online*.	2.44	0.88
2. Plan de estudios.	3.57	0.93
3. Coordinación intra-asignaturas.	4.13	1.12
4. Coordinación inter-asignaturas.	2.93	1.16
5. Secuenciación de las asignaturas.	3.71	0.82
6. Metodología de enseñanza-aprendizaje.	3.47	0.83
7. Proceso de evaluación continua.	3.53	1.12
8. Plataforma UBUVirtual.	4.13	0.71
9. Elaboración de videos de presentación de las asignaturas.	4.29	0.99
10. Bibliografía *online*.	3.00	0.96
11. Rendimiento de los estudiantes en los distintos procedimientos de evaluación.	3.20	0.86
12. Sistema de reclamaciones y sugerencias de la titulación.	3.00	1.09
13. Programa formativo.	3.78	0.44
14. Coordinación de la titulación.	3.29	1.38
15. Apoyo a la docencia *online* desde Centro de enseñanza virtual.	4.13	1.06
16. Formación del profesorado en docencia *online*.	3.38	1.20
17. Satisfacción general con el Programa formativo.	3.47	0.74

Tabla 3

Descriptivos (media y DT) de la satisfacción del estudiante con la titulación en modalidad online en la Universidad de Burgos

Ítems	*Media*	*DT*
1. Proceso de enseñanza-aprendizaje.	4.03	0.96
2. Orientación del tutor.	3.34	1.54
3. Labor tutorial del profesor de la asignatura.	3.87	1.18
4. Ajuste de los calendarios de trabajo.	3.79	1.16
5. Sistema de evaluación continua.	4.09	0.96
6. Satisfacción general con el desarrollo de la asignatura.	4.16	0.98
7. Satisfacción general con la organización del curso.	3.97	1.28
8. Los procedimientos de evaluación y mejora del aprendizaje.	4.03	1.33
9. La retroalimentación recibida por parte del profesor.	3.75	1.34
10. Satisfacción con los resultados de aprendizaje.	4.03	1.04
11. Satisfacción con la titulación.	4.03	1.01
12. Satisfacción con el soporte técnico de la plataforma UBUVirtual.	3.94	1.04
13. La plataforma UBUVirtual en el proceso de aprendizaje.	3.94	1.04
14. La navegación por los contenidos de la plataforma UBUVirtual es ágil e interactiva.	3.82	0.96

Conclusiones

Se han encontrado indicadores de fiabilidad altos en las tres escalas. Respecto del grado de satisfacción del alumnado con la docencia en modalidad *online* ha sido media-alta en los cuatro grados. Los aspectos más valorados han sido la accesibilidad y el interés del profesorado y el ajuste de los calendarios de trabajo. Asimismo, la satisfacción del profesorado con la estructuración de la titulación en modalidad *online* ha sido media-alta destacando la coordinación intra-asignaturas, los recursos de apoyo a la docencia, el apoyo del centro de enseñanza virtual y la metodología de enseñanza aprendizaje desarrollada. Si bien los docentes consideran que se debe mejorar el programa de acogida al estudiante de nuevo ingreso *online*. El grado de satisfacción del

estudiante con la titulación es medio-alto destacando la satisfacción con el proceso de enseñanza-aprendizaje, los procedimientos de evaluación y los resultados de aprendizaje obtenidos.

Referencias

Bol, A., Sáiz, M. C., y Mateos, M. (2013). Validación de una encuesta sobre la actividad docente en Educación Superior. *Aula Abierta*, *41*(2), 45-54.

Fishera, K., y Newton, C. (2015). Transforming the twenty-first-century campus to enhance the net-generation student learning experience: using evidence-based design to determine what works and why in virtual/physical teaching spaces. *Higher Education Research & Development*, *33*(5), 903-920. doi: 10.1080/07294360.2014.890566

Gan, M. J. S., y John-Hattie, J. (2014). Prompting secondary students' use of criteria. feedback specificity and feedback levels during an investigative task. *Instr Sci*. *42*, 861-878. doi: 10.1007/s11251-014-9319-4

McInerney, D. M., Ganotice, F. A., King, R. B., Morin, A. J. S., y Marsh, H. W. (2014). Teachers' Commitment and psychological well-being: implications of self-beliefs for teaching in Hong Kong. *Educational Psychology: An International Journal of Experimental Educational Psychology*. doi: 10.1080/01443410.2014.895801

Rosário, P., Núñez, J. C., Vallejo, G., Paiva, O., Valle, A., Fuentes, S., y Pinto, R. (2014). Are teachers' approaches to teaching responsive to individual student variation? A two-level structural equation modeling. *Eur J Psychol Educ*, *29*, 577-601. doi: 10.1007/s10212-014-0214-9

Sáiz, M. C., y Montero, E. (2015). Metacognition, Self-regulation and Assessment in Problem-Solving Processes at University. En A. Peña-Ayala (Ed.), *Metacognition: Fundaments, Applications, and Trends*, *Intelligent Systems Reference Library 76* (pp. 107-133). Switzerland: Springer International Publishing. doi: 10.1007/978-3-319-11062-2_5

TUTORÍA DE PREINSCRIPCIÓN: ATENCIÓN PERSONALIZADA AL ALUMNO PREUNIVERSITARIO EN LA UNIVERSIDAD DE BURGOS

René Jesús Payo Hernanz y M. Camino Escolar Llamazares

Universidad de Burgos

Resumen

Antecedentes: Desde un presupuesto de mejora continua la Universidad de Burgos (UBU) realiza cada curso académico una evaluación del Plan de Acción Tutorial (PAT). Una de las mejoras implementadas durante el curso 2014-2015 ha sido la creación de la "Tutoría de Preinscripción", la cual establece que cada grado contará con un tutor de preinscripción que orientará a los alumnos preuniversitarios en el conocimiento de la titulación y en los procedimientos de inscripción y matrícula. Objetivos: Facilitar información y apoyo al estudiante que manifiesta interés por inscribirse en una titulación de la UBU y tratar de fidelizarle ya que existe un decalage entre los alumnos que se preinscriben y son admitidos y aquellos que finalmente formalizan la matricula en las distintas titulaciones. Método: Se realiza un análisis descriptivo y un análisis cualitativo sobre el funcionamiento de la tutoría de preinscripción y el tipo de consultas realizadas por los estudiantes. Participaron 27 coordinadores de grado, 441 alumnos preuniversitarios y se gestionaron un total de 988 consultas. Resultados: Las dudas más relevantes de los estudiantes se centraron en la matrícula (47.8%), la preinscripción (18.3%) y en aspectos propios de cada titulación (12.5%). La percepción de satisfacción con la tutoría de prescripción por parte de los alumnos ha sido muy positiva. Conclusiones: Los resultados obtenidos son un aliciente para continuar con este servicio de apoyo al alumno preuniversitario. Si bien, habrá que esperar más tiempo para evaluar el impacto que este programa tiene en la fidelización de los futuros alumnos.

Palabras clave: alumno preuniversitario, tutoría, preinscripción

Abstract

Antecedents: From a budget of continuous improvement University of Burgos (UBU) takes each academic year an evaluation of the Tutorial Action Plan (PAT). One of the improvements implemented during the 2014-2015 course was the "Tutoring of Pre-resgistration", which establishes that every degree will have a tutor who will guide pre-

university students in the knowledge of the degree and registration procedures. Objectives: To provide information and support to the student who shows interest in a degree of UBU and try to retain them, because there is a incongruity between students who pre-register and are admitted and students who finally are enrolled in different degree. Method: A descriptive and qualitative analysis about the functioning of "Tutoring of Pre-registration" and type of question made by students is carried out. 27 degree coordinators and 441 pre-university student, took part. A total of 988 questions were managed. Results: The most relevant questions from students were focused on the registration (47.8%), pre-registration (18.3%) and specific aspects of each degree (12.5%). The perception of satisfaction with the mentoring has been very positive. Conclusions: The results are an incentive to continue this support service for pre-university student. However, we have to wait more time to evaluate the impact this program has on the loyalty of future students.

Keywords: pre-university students, tutoring, pre-registration

Introducción

La Universidad de Burgos (UBU) desde un presupuesto de mejora continua realiza al finalizar cada curso académico una evaluación del Programa de Acción Tutorial (PAT) con el objetivo de estudiar su desarrollo y perfeccionar el proceso de tutoría (Pérez, 2012; Saiz y Román, 2011).

Una de las sugerencias de mejora encontradas está relacionada con la asignación temprana de tutor, aspecto coincidente con los trabajos de Payo y Sáiz (2012) y Wentzel y Watkins (2011).

Esto ha vehiculizado la creación de una "Tutoría de Preinscripción", implementada durante el curso académico 2014-15. Esta tutoría establece que cada grado contará con un *tutor de preinscripción* que orientará a los alumnos pre-universitarios en el conocimiento de la titulación y en los procedimientos de inscripción y matrícula. El responsable será el coordinador de cada grado apoyado por el Servicio de Información y Orientación al Estudiante (UBUestudiantes).

Los objetivos son por una parte facilitar información y apoyo al estudiante que manifiesta interés por inscribirse en una titulación de la UBU, y por otro, tratar de fidelizarle, pues es importante el decalage existente entre los alumnos que se preinscriben y son admitidos en alguno de los grados y aquellos que finalmente

formalizan la matricula. Por ejemplo, de los alumnos preinscritos y admitidos en el curso 2013-2014 finalizaron el proceso de matriculación el 46,7%.

El objetivo de este trabajo es dar a conocer cómo se ha gestionado la Tutoría de Preinscripción de la Universidad de Burgos y algunos resultados a nivel descriptivo.

Método

Participantes

Participaron 27 coordinadores de grado, con el apoyo del servicio UBUestudiantes. El número de alumnos preuniversitarios que utilizaron la Tutoría de Preinscripción fue 411 y el número total de consultas gestionados fue 988.

Diseño

En este trabajo se presenta un análisis cualitativo sobre el funcionamiento de la Tutoría de Preinscripción y un posterior análisis descriptivo de las consultas realizadas.

Procedimiento

La Tutoría de Preinscripción se llevó a cabo a través de tres fases diferenciadas.

Fase 1. *El estudiante se quiere preinscribir en algún grado de la UBU.* Para ello, en la página Web de "Admisión a Grado" se introdujo un apartado titulado "Tutoría de preinscripción: consulta tus dudas" informando sobre el programa. De esta forma el estudiante encontraba en la Web un e-mail (autoturial@ubu.es) en el que podía plantear sus preguntas.

Fase 2. *El estudiante pre-universitario está admitido en alguno de los grados de la UBU.* En esta fase se envió desde atutorial@ubu.es un e-mail (ver Figura 1) a todos los alumnos preinscritos y admitidos pero no matriculados en alguna de las titulaciones, firmado por el coordinador de cada uno de los grados como tutor de preinscripción. En este correo se le indica al alumno que una vez visto su interés en un grado se le ofrece orientación e información sobre la titulación.

Figura 1. Correo tipo que se envía a cada alumno admitido en alguno de los grados de la UBU.

Fase 3. *El estudiante preuniversitario formaliza la matrícula*. En la página Web de la Matrícula se incluyó un apartado denominado "Asígname Tutor PAT-MENTOR" (Figura 2), donde el alumno una vez matriculado encontraba información sobre el PAT.

"Asígname Tutor PAT-MENTOR"

Estimado alumno, la Universidad de Burgos te ofrece participar de forma gratuita en el programa de acción tutorial PAT-MENTOR, **¿Y qué beneficios obtendré?** Pues tendrás un Tutor de Titulación y un Mentor que te ayudaran durante tu paso por la universidad. En concreto:

El Tutor de Titulación. Será un profesor de tu mismo grado que te ayudará a lo largo de tus años de estudio universitario en temas como tu proceso de aprendizaje, tu adaptación a la universidad, tu transición al mundo laboral y todo aquello que necesites.

El Mentor. Será un compañero de cursos avanzados (de segundo en adelante) que te apoyará en los primeros meses de tu incorporación a la universidad

Puedes inscribirte pinchando **aquí:**

Figura 2. Contenido del apartado "Asígname Tutor PAT-MENTOR".

En cuanto a la temporalización la Tutoría de Preinscripción se desarrolló entre los días 10 de junio, fecha de comienzo de la preinscripción y el 31 de julio fecha de finalización de la primera fase del período de matrícula. La atención se realizó incluso en fin de semana.

Los servicios principalmente implicados en la gestión de la tutoría de preinscripción han sido:

- Servicio UBUestudiantes. Encargado de gestionar el e-mail atutorial@ubu.es contestando los correos con las dudas de los alumnos y derivando aquellos cuyas consultas eran muy específicas sobre un grado concreto o sobre el proceso de matrícula.
- Servicio de Gestión Académica. Facilitó las fechas de pre-inscripción y matrícula, los listados de alumnos preinscritos y admitidos y resolvió dudas específicas sobre temas académicos y/o de matrícula de los correos que UBUestudiantes les derivaba.
- Coordinadores de grado. Resolvieron consultas concretas sobre la titulación que coordinan de los correos derivadas desde UBUestudiantes.

En cuanto a la gestión interna (Figura 3), si bien la figura del tutor de preinscripción recae en el coordinador de grado, en la práctica las consultas de los alumnos se gestionan desde UBUestudiantes. Es decir, este servicio responde las dudas planteadas por el alumno, si éstas exceden su conocimiento las deriva bien, a los servicios administrativos o bien, al coordinador de grado correspondiente. Una vez que la duda resuelta retorna a UBUestudiantes, éste se la reenvía al alumno.

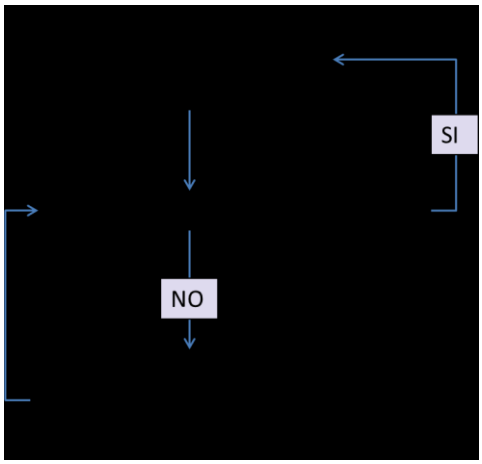


Figura 3. Diagrama de flujo sobre la gestión de la Tutoría de Preinscripción.

De esta forma toda la comunicación con el estudiante preuniversitario se canalizó a través de una única cuenta de correo (atutorial@ubu.es), siendo este e-mail la referencia que los alumnos tienen de su tutor de preinscripción.

Resultados

Se recibieron 988 correos de los cuales 965 se contestaron desde UBUestudiantes y 23 se derivaron.

El porcentaje por sexo de los alumnos que realizaron las consultas aparece en la Figura 4.

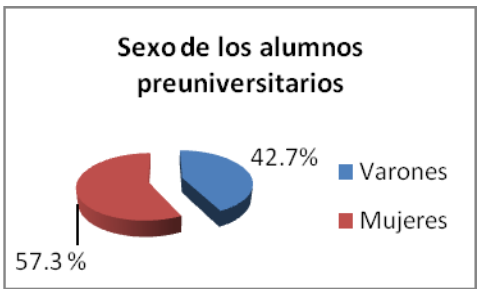


Figura 4. Sexo de los alumnos que realizaron las consultas.

La temática de las consultas o dudas planteadas se describe a continuación en porcentajes (Figura 5):

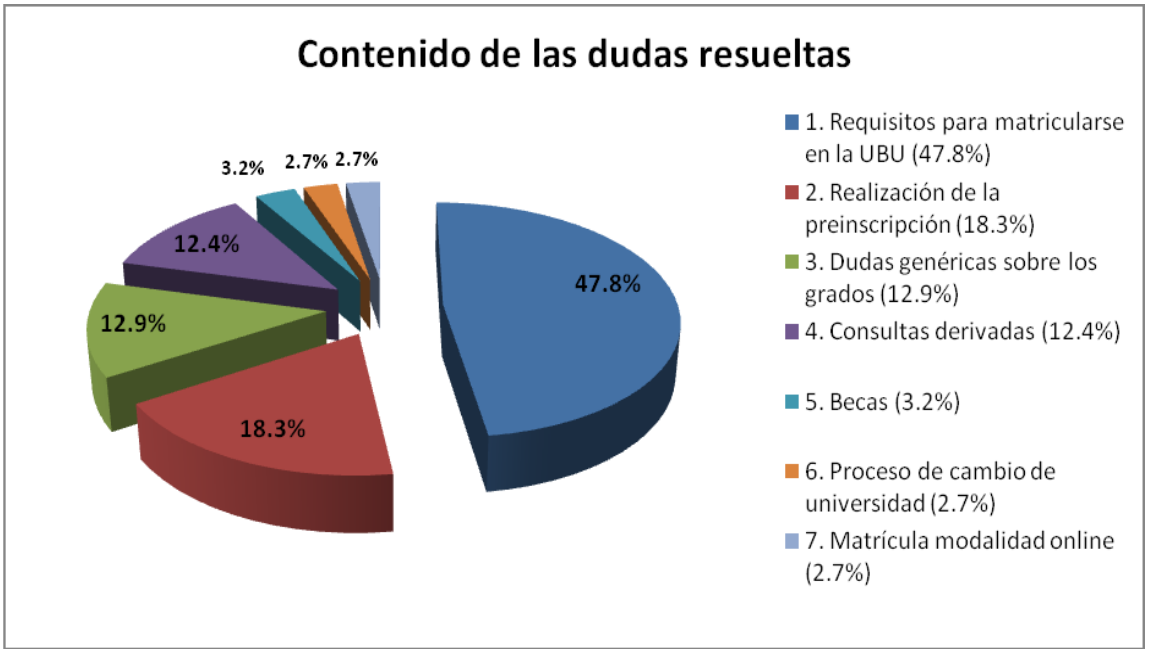


Figura 5. Contenido de las dudas planteadas por los alumnos.

Los grados sobre los que se realizaron las consultas se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1

Porcentajes de consultas por grado

%	Grado	%	Grado
11%	Grado en Comunicación Audiovisual	5%	Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos
7%	Grado en Química	5%	Grado Ciencia Política y Gestión Pública
7%	Grado en Ingeniería Mecánica	3%	Grado en Organización Industrial
6.25%	Grado en Administración y Dirección de Empresas	3%	Grado Maestro Educación Infantil
6.25%	Grado en Terapia Ocupacional	3%	Grado en Español, lengua y literatura
6%	Grado en Ingeniería informática	3%	Grado en Pedagogía
6%	Grado en Educación Social	3%	Grado en Enfermería
5.4%	Grado en Derecho	12.9%	Otros grados de la UBU

La percepción de satisfacción de los alumnos con el servicio, ha sido positiva. Se trascriben a continuación, a modo de ejemplo, algunas expresiones de satisfacción: "*Muchas gracias por su tiempo y pronta respuesta*"; "*Muchas gracias por la ayuda porque la necesito"*; "*Me alegro de que exista un servicio como éste*"; "*Se aprecia mogollón que las universidades tengan este tipo de gestos con sus futuros alumnos!!*"; "*Muchas gracias por el ofrecimiento para consultar mis dudas*"; "*Me da cierta tranquilidad contar con su ayuda*".

Discusión/Conclusiones

El objetivo de este trabajo ha sido dar a conocer el funcionamiento de la Tutoría de Preinscripción que la UBU ha puesto en marcha durante el curso académico 2014-2015 y valorar algunos de sus resultados a nivel descriptivo.

Recordemos que los objetivos de esta tutoría han sido, por una parte, orientar y apoyar al estudiante que manifiesta interés por inscribirse en una titulación de la UBU y por otra parte fidelizarle.

Consideramos que se ha facilitado un servicio innovador de soporte y apoyo a los alumnos preuniversitarios. Los resultados descriptivos de este programa en su primera edición han sido muy positivos y enriquecedores para los alumnos tal y como éstos lo han manifestado a nivel cualitativo, además de por su elevada participación.

Estos resultados son un aliciente para el mantenimiento de este tipo de tutoría durante el próximo curso académico. Si bien, habrá que esperar más tiempo para evaluar el impacto que este programa tiene en la fidelización de los estudiantes y por lo tanto en el aumento de la tasa de matrícula en la UBU.

Creemos que la UBU da un paso más en los sistemas de apoyo y orientación que desde la universidad hay que ofrecer, reforzando la dimensión preventiva que autores como Bisquerra (1996) señalan que debe tener toda función orientadora para facilitar la adaptación del alumnado al ámbito universitario.

En cuanto a las limitaciones del estudio, éstas se encuentran en no haber aplicado una encuesta de satisfacción a los distintos agentes implicados. Y como futuras líneas de investigación, es necesario seguir evaluando este programa para valorar, entre otros aspectos, el impacto que tiene en la fidelización del alumno.

Referencias

Bisquerra, R. (1996). *Orígenes y desarrollo de la orientación psicopedagogica*. Madrid: Narcea.

Payo, R. J., y Sáiz, M. C. (2012). El Programa Mentor en la Universidad de Burgos: Un estudio longitudinal. En E. Fernandez, y E. Rueda (Eds.), *XII Congreso Internacional de formación del profesorado AUFOP 2012* (pp. 327–334). Valladolid: GEEPP Ediciones.

Pérez, P. R. A. (2012). Institutional arrangements for tutoring and skills development within the European Higher Education: A study from the perspective of students. *Perfiles Educativos*, *34*(137), 28–45.

Saiz, M. C., y Román, J. M. (2011). Cuatro formas de evaluación en educación superior gestionadas desde la tutoría. *Revista de Psicodidactica*, *16*(1), 145–161.

Wentzel, K. R., y Watkins, D. E. (2011). Instruction based on peer interactions. En R. Mayer, y P. Alexander (Eds.), *Handbook of Research on Learning and Instruction* (pp. 322-343). New York: Routledge.

RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS Y RENDIMIENTO: ESTUDIO LONGITUDINAL EN EL GRADO DE INGENIERÍA INFORMÁTICA

Raúl Marticorena Sánchez y María Consuelo Sáiz Manzanares

Universidad de Burgos

Resumen

Antecedentes: Este estudio analiza el desarrollo del rendimiento académico y las tasas de alumnos no presentados en asignaturas que han sido susceptibles de reconocimiento de créditos a lo largo de cuatro cursos académicos en el Grado de Ingeniería Informática. Método: Se ha trabajado con una muestra de 58 alumnos. Resultados: Los resultados indican que las variables tipo de asignatura y criterio de reconocimiento están influyendo en el resultado académico de los alumnos. Conclusiones: Para incrementar el rendimiento académico se ha diseñado un programa de apoyo a los alumnos centrado en el entrenamiento en conocimientos previos necesarios para cursar las asignaturas vinculadas a la asignatura reconocida.

Abstract

Background: This study examines the development of the academic efficiency, and the rate non-presented students to those subjects that have been susceptible to credits recognition during four academic courses in the Bachelor of Computer Science. Method: We have worked with a sample of 58 students. Results: The results indicate that the variables such as the type of subject and the recognition criterion are influencing the students' academic results. Conclusions: Therefore, we have designed a program to support students to increase their academic achievement. This Program will focus on training students in previous knowledge needed to succeed in the mentioned subject.

Introducción

El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales prevé que «podrán ser objeto de reconocimiento los créditos cursados en otras enseñanzas superiores» (artículo 6.2).

Asimismo, el apartado 3 de la disposición adicional primera de la Ley Orgánica 4/2011, de 11 de marzo, complementaria de la Ley de Economía Sostenible encomienda a las administraciones educativas y las universidades promover la movilidad entre las enseñanzas universitarias y de formación profesional superior. En la misma línea la Ley Orgánica 4/2011 pretende facilitar la movilidad de los estudiantes cuando exista relación entre los estudios universitarios de grado, o equivalentes cursados y los módulos profesionales del ciclo de grado superior que se pretendan cursar. Atendiendo a todo ello el Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, sobre reconocimiento de estudios en el ámbito de la Educación Superior da un tratamiento integral al reconocimiento de estudios en el ámbito de la Educación Superior que parte del principio de que el reconocimiento de estudios debe partir de la similitud entre las competencias, conocimientos y resultados de aprendizaje que proporcionan los estudios superados y los que pretenden cursarse. La novedad del modelo reside en establecer relaciones directas entre determinadas titulaciones. La principal dificultad para conseguir este objetivo reside en establecer «pasarelas» entre titulaciones directamente relacionadas, especialmente con las enseñanzas universitarias, debido a la ausencia de un catálogo cerrado de títulos universitarios de grado oficiales. Para resolver este problema las referencias a los grados universitarios se han dirigido en primer término a las ramas de conocimiento que deberán ser concretadas entre la administración educativa y las universidades. El reconocimiento de estos acuerdos en todo el territorio nacional asegura la eficacia y eficiencia a este modelo cooperativo. El objeto de este Real Decreto es establecer el régimen de reconocimiento de estudios entre las diferentes enseñanzas que constituyen la educación superior. Asimismo, establece que podrán ser objeto de reconocimiento los periodos de estudios superados conducentes a titulaciones oficiales españolas de enseñanzas universitarias o artísticas de grado y los cursos de especialización referidos a un título oficial de Técnico Superior de Formación Profesional o de Técnico Deportivo Superior de Enseñanzas Deportivas, siempre que se acrediten oficialmente en créditos ECTS.

En base a lo anteriormente expuesto, el objetivo de este estudio fue analizar el rendimiento académico de los alumnos a los que se les había reconocido créditos en el Grado de Ingeniería Informática a lo largo de cuatro cursos académicos en tres

asignaturas básicas y obligatorias de gran peso en la titulación, por distintos criterios de reconocimiento.

Método

Participantes

Se trabajó con una muestra de 58 alumnos en asignaturas específicas de la titulación pertenecientes a la materia denominada Programación en concreto las asignaturas Programación, Metodología de la Programación (MEPRO) y Estructura de Datos (EDAT).

Instrumentos

Rendimiento académico en las asignaturas de Programación, MEPRO y EDAT.

Procedimiento

Se realizó un estudio longitudinal del rendimiento en distintas asignaturas a lo largo de cuatro cursos académicos (2010-2011, 2011-2012, 2012-2013, 2013-2014) en alumnos que había obtenido reconocimiento de créditos atendiendo a cinco criterios de origen (Ingeniería Técnica en Informática de Gestión, Ciclo Formativo, Grado en Ingeniería Informática, Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas, y Formación Profesional de 2º Grado).

Resultados

Como puede observarse en la Tabla 1, existen variaciones en el desarrollo longitudinal de las asignaturas atendiendo al porcentaje de alumnos que superan la asignatura y a la tasa de alumnos no presentados. Asimismo, dependiendo de la asignatura reconocida los alumnos tienen distintos porcentajes en la superación de las asignaturas relacionadas. En concreto, aquellos alumnos a los que se les reconoce la asignatura básica de Programación tienen más dificultades para superar las asignaturas de MEPRO y EDAT ya que probablemente los conocimientos previos que contiene esta asignatura son necesarios para cursar satisfactoriamente las otras dos.

Tabla 1

Relación entre asignaturas reconocidas asignaturas cursadas, rendimiento académico y tasa de no presentados por curso académico

Asignaturas reconocidas y cursadas	Curso académico	*n*	Convocatoria	Rendimiento					NP
				S	A	N	Sbr	MH	
Asignatura reconocida Programación y asignatura cursada MEPRO	2011-2012	9	Primera	33.3 %	33.3 %	-	-	-	33.3%
		6	Segunda	-	33.3%	16.6%	-	-	50%
			Total	**-**		**66.6%**			**33.3%**
	2012-2013	7	Primera	42.85%	14.28%	28.57%	-	-	14.28%
		4	Segunda	50%	25%	-	-	-	25%
			Total	**28.5%**		**57.14%**			**14.28%**
Asignatura reconocida Programación y asignatura cursada EDAT	2011-2012	6	Primera	16.6%	50%	16,6%	-	-	16.6%
		3	Segunda	-	33,3%	33,3%	-	-	33,3%
			Total	**-**		**83.33%**			**16.6%**
	2012-2013	5	Primera	-	-	20%	-	-	44.4%
		4	Segunda	-	-	-	-	-	100%
			Total	**-**		**20%**			**80%**
	2013-2014	3	Primera	-	33.3%	-	-	-	66.6%
		2	Segunda	-	-	-	-	-	100%
			Total	**-**		**33.3%**			**66.6%**
Asignatura reconocida MEPRO y asignatura cursada Programación	2010-2011	3	Primera	-	100%	-	-	-	-
		-	Segunda	-		-	-	-	-
			Total	-		**100%**			-
	2011-2012	2	Primera	50%	-	50%	-	-	-
		1	Segunda	100%	-	-	-	-	-
			Total	**50%**		**50%**			**-**
	2012-2013	7	Primera	87.71%		-	-	14.28%	-
		6	Segunda	50%	50%	-	-	-	-
			Total	**42.85%**		**57.14%**			-
	2013-2014	4	Primera	100%	-	-	-	-	-
		3	Segunda	-	-	100%	-	-	-
			Total	**25%**		**75%**			-
Asignatura reconocida MEPRO y asignatura cursada EDAT	2011-2012	3	Primera	66.6%	33.3%		-	-	-
		2	Segunda	-	50%	50%	-	-	-
			Total	**-**		**100%**			-
	2012-2013	2	Primera	50%	-	50%	-	-	-
		1	Segunda	100%		-	-	-	-
			Total	**50%**		**50%**			**-**
	2013-2014	7	Primera	57.14%	14.28%	-	-	-	28.57%
		6	Segunda	16.6%	33.3%	-	-	-	50%
			Total	**28.57%**		**42.85%**			**28.57%**
Asignatura reconocida EDAT y asignatura cursada MEPRO	2011-2012	1	Primera	-	-	-	-	-	100%
		1	Segunda	-	-	-	-	-	100%
			Total	-		-			**100%**
	2012-2013	1	Primera	-		100%			-
			Segunda	-		-			-
			Total	-		**100%**			-

Nota: S = Suspenso, A = Aprobado, N = Notable, Sbr = Sobresaliente, NP = No presentado

Seguidamente se analizó el porcentaje de alumnos que superan la asignatura de entre los presentados, atendiendo los cinco criterios de origen [Ingeniería Técnica en Informática de Gestión (1), Ciclo Formativo (2), Grado en Ingeniería Informática (3), Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas (4), y Formación Profesional de 2º Grado (5]. Los resultados indican que cuando se ha reconocido Programación y se cursa

MEPRO la tasa de no superación en el criterio de reconocimiento 1 oscila entre un 0% a un 16.6% y la de superación entre un 16.6% a un 83.3%. Respecto del criterio 2 la tasa de no superación se sitúa entre un 0% a un 16.6% y la de superación en un 16.6%. Por el criterio de reconocimiento 3 y 4 la tasa de superación es del 100%. Cuando se reconoce Programación y se cursa EDAT respecto del criterio de reconocimiento 1, la tasa de no superación es del 14.28% el primer año y del 0% el resto y la de superación oscila entre 71.42% a un 100%. Con relación al criterio de reconocimiento 2 la tasa de superación es del 100%. Cuando se reconoce MEPRO y se cursa Programación atendiendo al criterio 2 la tasa de no superación oscila entre el 28.57% y el 100% y la de superación entre el 0% y el 50%, respecto del criterio de reconocimiento 1, el 75% tiene resultados positivos y con relación al 5, el 25% no superan la asignatura. Si se reconoce MEPRO y se cursa EDAT la tasa de alumnos que pertenecen al criterio de reconocimiento 2 que no superan, oscila entre 0% al 50% y la tasa de superación se sitúa en un rango entre del 50% al 100%.

Conclusiones

Se ha comprobado que las variables el *tipo de asignatura* y el *criterio de reconocimiento* están influyendo en el rendimiento académico de los alumnos a los que se les ha reconocido créditos. Por ello con el fin de incrementar dicha tasa y disminuir la tasa de alumnos no presentados se ha diseñado un plan de orientación al estudiante que se pondrá en marcha durante el curso 2015-2016. Dicho programa se centrará en incrementar los conocimientos previos de los alumnos en contenidos de la asignatura de Programación a fin de que puedan acceder con mayor fluidez a los contenidos de las asignaturas de MEPRO y EDAT.

Referencias

Ley Orgánica 4/2011, de 11 de marzo, complementaria de la Ley de Economía Sostenible, por la que se modifican las Leyes Orgánicas 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, y 6/1985, de 1 de julio, del Poder Judicial. *Boletín Oficial del Estado, 61,* 27743-27751.

Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. *Boletín Oficial del Estado, 260,* 44037-44048. Recuperado de: http://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-18770

Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, sobre reconocimiento de estudios en el ámbito de la Educación Superior. *Boletín Oficial del Estado, 302,* 1-12.

LA INVESTIGACIÓN INTERDISCIPLINAR COMO IMPULSO DE LA CONCIENCIA SOCIAL

Blanca Eva González Monroy

Instituto Tecnológico de Atitalaquia, Hidalgo, México

Resumen

La sociedad de nuestro tiempo enfrenta problemas que hasta el día de hoy no han logrado resolverse, debido a su complejidad. La teoría de los sistemas complejos constituye una propuesta para abordar el estudio de sistemas sociales complejos. Se trata en primera instancia, de una metodología de trabajo interdisciplinario. En la educación superior mexicana, una de las llamadas funciones sustantivas, -la investigación- ha roto su nexo con la sociedad y el entorno, un esfuerzo por volver la mirada de nuestros jóvenes al entorno es el llamado modelo de competencias. Sin embargo, a pesar de ello los términos de pensamiento complejo y trabajo interdisciplinario no eran temas de abordaje en el proceso de enseñanza aprendizaje. En el Instituto Tecnológico de Atitalaquia se creó un grupo de trabajo Interdisciplinario Emergente de Investigación, que requirió el desarrollo de una perspectiva sistémica que abordó la investigación a través del trabajo colaborativo entre diferentes disciplinas del conocimiento, lo que resultó en pasar del trabajo escolar a convertirse en una comunidad de investigación que con el pensamiento complejo como herramienta de y para la vida profesional, enfrentó al equipo a la experiencia del éxito, y a un cambio de aspiraciones.

Abstract

The society of this times faces problems that until today have failed to resolve, due to its complexity. The theory of complex systems is a proposal for the study of complex social systems. It's in the first instance, a methodology of interdisciplinary work. In the Mexican higher education, one of the basic functions is -the research- but has broken its link with society and the environment, one of those great efforts to direct the eyes of our young people to their environment is the called competency model. However, despite this the terms of complex thinking and interdisciplinary work were not part the teaching-learning process. In the Technological Institute of Atitalaquia, was created a

group Emerging Interdisciplinary Research, for that it required the development of a systemic approach, to address the research, through collaborative work among different disciplines of knowledge, resulting in a change from school work, to become a research community, with complex thinking as tool for professional life, the exercise faced at team, to experience success, which has resulted in a change of their aspirations.

Introducción

El cambio de paradigma educativo requiere de un gran esfuerzo, es muy importante comentar que no es un proceso sencillo, se trata de compartir con profesores y estudiantes una conciencia de construcción de conocimiento, que reconoce y respeta la opinión del otro, pero, sobre todo se trata de estar dispuesto a dar tiempo, compartir conocimiento y comprometerse al trabajo colaborativo.

Durante mi experiencia de trabajo en el Tecnológico Nacional de México, por casi 21 años, he podido percibir que los jóvenes poseen en muchos sentidos un espíritu creativo que en múltiples ocasiones es asesinado en el proceso de formación.

También he sido testigo de las innumerables ocasiones en que algunos docentes los impulsan a formular proyectos, sin que estos tengan como fin la propuesta de solución a un problema de contexto, argumentando que un **ingeniero** no puede tener un enfoque social pues su perfil es –técnico-, olvidándose del verdadero origen de la palabra, la cual se liga al ingenio constante y en consecuencia a la creatividad en beneficio de la sociedad. Además de esto son bombardeados por comentarios que los fuerzan a la unidisciplinariedad, hecho que alimenta la segregación del conocimiento y no fortalece el trabajo colaborativo entre diferentes disciplinas, pasando por alto que en la vida profesional deberán compartir el espacio con personas de diferentes perfiles.

Bajo este esquema y las lamentables noticias que posicionan a México demasiado alejado de ser una potencia en el rubro de investigación como lo muestra el siguiente artículo:

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) ha sido incapaz de convertir al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) en una entidad que promueva y fortalezca, mediante la evaluación, la calidad de la investigación científica y tecnológica; hay una excesiva concentración de investigadores en unos cuantos estados, sobre todo los más ricos; no hay una consolidación de sus miembros en 25 años de vida

del sistema, y México ocupa el penúltimo lugar entre los 35 países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) con menor número de investigadores: apenas 1.2 por cada mil habitantes, mientras que Finlandia tiene 15.6. (González, 2013)

Esta información sin lugar a dudas compromete al impulso de la investigación dentro de la Educación Superior, fomentar en los jóvenes el sentido creativo y una responsabilidad social que contemple todos los elementos que constituyen su entorno desde un enfoque sustentable, con la finalidad de ser contribuyentes eficaces al desarrollo de nuestro país.

El fundamento teórico de la propuesta de trabajo

La Teoría de los Sistemas Complejos, llamada así en el libro Sistemas Complejos, de Rolando García quien cita:

"El concepto teoría será utilizado aquí en un sentido más amplio que incluye no solamente a las teorías científicas formuladas con cierto rigor, sino también al conjunto de afirmaciones y suposiciones explicitas o implícitas, sobre la base de las cuales un investigador establece sus hipótesis o realiza sus inferencias." (2006, p. 44)

Así entonces desde la visión de Rolando García:

"La teoría de los sistemas complejos constituye una propuesta para abordar el estudio de sistemas sociales complejos. Se trata en primera instancia, de una metodología de trabajo interdisciplinario, pero es, al mismo tiempo, un marco conceptual que fundamenta, sobre bases epistemológicas, este trabajo interdisciplinario." (2006, p. 39)

Tal como lo plantea García "Ningún sistema está dado en el punto de partida de la investigación. El Sistema no está definido, sino que es definible. Una definición adecuada sólo puede surgir en el transcurso de la propia investigación y para cada caso particular" (2006, p. 39). Parte del proceso creativo que cada equipo enfrentó en su proyecto, fue definir el recorte de su sistema.

En el -mundo real-, las situaciones y los procesos no se presentan de manera que puedan ser clasificados por su correspondencia con alguna disciplina en particular. En ese sentido, podemos hablar de una realidad compleja. Un sistema complejo, es una representación de un recorte de esa realidad, conceptualizado como una totalidad

organizada (de ahí la denominación de sistema) en la cual los elementos no son –separables- y, por tanto, no pueden ser estudiados aisladamente. (García, 2006).

Para llevar a cabo el trabajo de investigación de un sistema complejo se requiere como herramienta básica del desarrollo de un trabajo interdisciplinario. "Llamaremos "*investigación interdisciplinaria*" al tipo de estudio que requiere un sistema complejo" (1994). Para lo cual es necesario ante todo definir el objeto de estudio, al respecto. García (1994) cita:

Cuando afirmamos que la investigación interdisciplinaria es el tipo de estudio requerido por un sistema complejo, esto no excluye en modo alguno, estudios parciales de algunos de sus elementos o de algunas de sus funciones. Ningún análisis detales sistemas puede prescindir de estudios especializados. Sin embargo, tan ricos y necesarios como pueden llegar a ser dichos estudios, la simple suma de ellos rara vez podría, por si sola conducir a una interpretación de los procesos que determinan el funcionamiento del sistema como tal, es decir, como totalidad organizada.

A continuación describiré brevemente el ejercicio realizado.

Método

Paso 1: Es necesario conformar un equipo multidisciplinario, que en nuestro caso se dividió en dos subgrupos en los que cada uno atendía un caso específico, sin embargo, ambos tenían un elemento común, -el impacto ambiental-.

Equipo 1: Diseña y construye un prototipo que minimiza las emisiones de CO_2. Lo llamaremos prototipo (H)

Equipo 2: El equipo realiza un análisis de riesgos en una empresa en específico, a este lo llamaremos proyecto (N).

Paso 2: Determinar el problema o necesidad práctica que le da origen a sus proyectos, a través de la propuesta de 1, Colomb y Williams (2008).

Paso 3: Realizar lecturas profundas de la teoría de Sistemas García (2000) y (2006) y otras teorías afines como la Sociocibernética y Cibercultur@ (Maass, Amozurritia, Almaguer, González y Meza, 2012)

Paso 4: Realizar un proceso dialéctico constante para establecer un lenguaje común.

Paso 5: Comenzar con la fase de repreguntas al problema que llevan a establecer poco a poco la dimensión del sistema complejo que sea de interés para el investigador, estableciendo los recortes necesarios.

Paso 6: La base central del estudio de un sistema complejo es el trabajo interdisciplinario que requiere momentos de integración/diferenciación constante. Esto debido a que hay áreas que requieren cierto grado de especialización, donde se adoptan los momentos de separación de los miembros del grupo por áreas de especialización.

Paso 7: Mediante un proceso dialéctico integrar la información y volverla una sola pues no se puede olvidar jamás el objetivo común que como equipo se estableció.

Esta aparente definición del recorte de la realidad que ha sido lograda requiere nuevamente de un proceso de análisis que lleva a repreguntarle al problema y a los elementos (subsistemas) que integran al sistema, de tal forma que seamos capaces de definir con claridad las relaciones, preexistentes, inexistentes, pasadas y futuras que se dan entre cada pieza del recorte. Ello con la finalidad de que la definición de nuestro complejo empírico sea la mejor.

En palabras simples como lo propone García (2006) repetimos los pasos hasta que el equipo haya logrado establecer de forma clara su recorte de la realidad a estudiar manteniendo hasta el fin de la investigación un proceso de integración/diferenciación constante.

Los complejos empíricos de los equipos se definieron así:

Equipo del prototipo H: *Elevados costos de combustible (gasolina) que impactan a la economía familiar, además su uso constituye el incremento de emisiones de C02 que se liberan en la atmosfera y provocan daños a la salud y al medio ambiente.*

Equipo N, *En las empresas las áreas de Seguridad Industrial, Higiene y Gestión Ambiental, trabajan desarticuladamente, lo que influye en los accidentes de trabajo, y el incumplimiento de la normatividad vigente.*

Conclusiones

Este ejercicio fue un verdadero reto que obligó a todos los participantes a la reconfiguración de nuestros esquemas tradicionales de enseñanza-aprendizaje. Y debo confirmar que no fue fácil de realizar, fue un trabajo arduo y nos llevó a confirmar la frase de Albert Einstein que dice: 1% de talento y 99% de trabajo.

Para alcanzar los logros que el equipo de trabajo obtuvo fue *condicio sine qua non*[1] el trabajo colaborativo.

Referencias

Booth, W. C., Colomb, G. G., y Williams, J. M. (2008). *The Craft of Research.* Chicago: Guides.

García, R. (1994). Interdisciplinariedad y sistemas complejos. En E. Leff (Comp.), *Ciencias sociales y formación ambiental* (pp. 85-123). Barcelona, España: Gedisa.

García, R. (2000). *El conocimiento en construcción.* Barcelona, España: Gedisa mexicana S.A.

García, R. (2006). Sistemas Complejos. En R. García (Ed.), *Sistemas Complejos* (pp. 66-67). Barcelona, España: Gedisa.

García, R. (2006). *Sistemas Complejos: Conceptos, Métodos y Fundamentación Epistemológica de la investigación interdisciplinaria*. Barcelona, España: Gedisa.

González, B. E. (2013). *Evaluación del Modelo Educativo de los Institutos Tecnológicos.* S/P, México.

Maass, M., Amozurrutia, J. A., Almaguer, P., González, L., y Meza, M. (2012). *Sociocibernética, Cibercultur@ y Sociedad.* México: UNAM.

[1]Condición sin la cual no… expresión del latín (término legal)

IMPORTANCIA DE LA VISIÓN SISTÉMICA EN EL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Moisés Alfonso Espinoza Rodríguez y Evodio Don Juan Hernández

Instituto Tecnológico de Atitalaquia, Hidalgo, México

Resumen

Actualmente se ha tratado de desarrollar una técnica de investigación donde confluyan diversos enfoques… para un mejor desarrollo científico. "La triangulación interdisciplinaria incluye diversas áreas de investigación para el estudio de un mismo fenómeno u objeto" (Zepeda, 2010). "La visión sistémica ha intentado proporcionar un marco conceptual integral interdisciplinario en el cual converjan conocimientos de la física, la biología, las matemáticas modernas y las ciencias sociales, su propósito es procurar un marco interdisciplinario para pensar y, analizar los fenómenos de la realidad mediante la capacidad de ver el conjunto" (Correa, 2013). Esa cualidad de ver la totalidad es posible mediante un trabajo interdisciplinario; requerimiento fundamental para el estudio de un sistema complejo que permita la configuración de un "marco conceptual y metodológico común, derivado de una concepción compartida de la relación ciencia-sociedad,… definir la problemática a estudiar bajo un mismo enfoque, resultado de la especialización de cada uno de los miembros del equipo de investigación" (García, 2006a, p. 35).

Abstract

Now it has tried to develop a research technique that will bring together various approaches for a better scientific development. "The interdisciplinary triangulation includes various research areas for the study of the same phenomenon or object" (Zepeda, 2010). "The systemic approach has attempted to provide an interdisciplinary comprehensive conceptual framework in which converge knowledge of physics, biology, modern mathematics and social sciences, its purpose is to provide an interdisciplinary framework for thinking and analyzing the phenomena of the reality by ability to see the whole" (Correa, 2013). That ability to see all is possible by interdisciplinary work, fundamental requirement for the study of a complex system that

allows the configuration of a "common conceptual and methodological framework, derived from a shared conception of science-society relationship, define the problems to study under one approach, resulted of specialization each of the members of the research team " (García, 2006a, p. 35).

Introducción

El reto al que nos enfrentamos como equipos de trabajos de investigación escolares, era muy grande, en principio porque ninguno de los equipos había realizado en lo que llevaba de sus proyectos un trabajo que apuntará a algo más que acreditar una materia, hoy lo sabemos, en muchos sentidos faltaba rigor científico.

Los trabajos tenían visiones unidisciplinares, sin embargo, a pesar de ello más por coincidencia que por claro objetivo, se llegó a lo multidisciplinar.

Es necesario ratificar que la perspectiva de trabajo en los equipos no partía del claro entendimiento de que enfrentábamos problemas sociales complejos, ni mucho menos que se debía desarrollar una estrategia de trabajo específica para ese tipo de problemas.

Este fue el principio del cambio de paradigma,

> La visión sistémica ha intentado proporcionar un marco conceptual integral interdisciplinario en el cual converjan conocimientos de la física, la biología, las matemáticas modernas y las ciencias sociales, su propósito es procurar un marco interdisciplinario para pensar y, analizar los fenómenos de la realidad mediante la capacidad de ver el conjunto. (Correa, 2013).

Esa visión podía leerse en diversos textos pero llevarlo a la realidad era diferente, entonces, hacer que el equipo multidisciplinario se volviera interdisciplinario, era el verdadero reto.

Método

Surge la pregunta central, ¿qué es lo que integra a un equipo multidisciplinario y le permite hacer trabajo interdisciplinario? La respuesta está dada por el propio Rolando García "es un marco conceptual y metodológico común, derivado de una concepción compartida de la relación ciencia-sociedad (García, 2006a, p. 35).

Justamente esa es la relación que se dice rota en la Educación superior, por lo tanto es necesario reestructurarla, el problema es la base, éste debe discutirse desde áreas distintas y la clave específica es: tener un objetivo común.

Este ejercicio no es tarea fácil, se requiere no solamente de los conocimientos, también es necesario un valor agregado: el respeto y el reconocimiento hacia el otro, y la clara convicción de entender el **nosotros** para el logro de un fin común.

El trabajo en equipo dentro de la Educación Superior, no solamente debe integrar a estudiantes, es necesario también contar con el apoyo de docentes de diversas áreas, dispuestos a trabajar interdisciplinariamente, a compartir sus conocimientos y establecer un dialogo entre iguales, rompiendo con el conductismo, donde el profesor es el único poseedor del conocimiento.

Fases realizadas

La primera fue construir un lenguaje común, porque es a través de éste es posible establecer el problema social complejo a investigar.

Largas horas de lectura, sobre teoría de sistemas, que llevó a la necesidad de retomar diversas conceptualizaciones acerca de Sistema, término sobre el cual muchos han contribuido a su definición y formulación como Teoría.

Esa nueva reconfiguración de ideas y estructuras cognositivas nos llevó a revisar todos los etudios anteriores y reconstruir el camino ya andado por otros, antes de comenzar el nuestro.

Así fue posible establecer los elementos que se encontraban más cercanos a nuestro objeto de estudio y determinar cómo estos interactuaban con él, con el fin de hacerle nuevas preguntas al problema.

Entonces fue mucho más claro hechar mano de la interdisciplina como metodología de trabajo para investigar nuestro recientemente contruido complejo empírico.

La interminable búsqueda del ser humano, lo ha llevado a un incansable proceso de comprender el mundo, tanto su propio mundo interior como del mundo exterior del cual forma parte, por medio de la construcción del conocimiento bajo modos lo más diversos posibles. (Mateo, 2010).

Se reformuló entonces la hipótesis de trabajo con el fin de poder explicar lo que sucedía con el sistema y hacerle nuevas preguntas ante cada análisis de las funciones que dentro del sistema deberían cumplir los subsistemas, todo esto es un proceso de constante integración/diferenciación de los miembros del equipo.

Sin lugar a dudas es por eso que este formato de trabajo está despertando el interés de las universidades.

La realización de estudios interdisciplinarios constituye una preocupación dominante en muchas universidades e institutos de investigación. "La búsqueda de formas de organización que hagan posible el trabajo interdisciplinario surge, sin duda, como reacción contra la excesiva especialización que prevalece en el desarrollo de la ciencia contemporánea" (García, 2006b).

Dialogar sobre un tema específico entre diferentes disciplinas del conocimiento siempre resulta muy interesante, debido a la perspectiva que cada uno tiene sobre un mismo tema, esto abre la oportunidad de visualizar en ocasiones algunas cuestiones que podrían haberse pasado por alto. "Los proyectos, vistos desde un enfoque sistémico, están conformados por distintos componentes, entidades organizacionales que se coordinan, conforme a un padrón de organización, para el logro de un objetivo común" (Estay, 2010).

Al principio del proceso veíamos al trabajo únicamente como un asunto de clase, nosotros formamos parte de un equipo y buscamos el acercamiento a una empresa, donde pensamos simplemente en el problema de los residuos peligrosos y su manejo vinculado a la seguridad laboral, una parte del equipo como ingenieros industriales se fijó en el proceso del manejo de tales sustancias y los riesgos laborales que ello implicaba, al involucrarnos con los químicos, la mirada de ellos se dirigió hacia el impacto ambiental por el mal manejo. Luego nuestro líder de equipo nos traslada al ejercicio de establecer un suprasistema en torno a nuestro objeto de estudio. Ese ejercicio permitió darnos cuenta de la necesidad de hablar de contaminación aire, suelo, agua, salud de los trabajadores; voltear la mirada hacia los accidentes ya sucedidos en la zona y sus consecuencias, a la revisión de la normatividad y la legislación local, estatal y nacional, incluso internacional, esto llevó a darnos cuenta del incumplimiento de la normatividad, la debilidad de las leyes municipales, la falta de conocimiento en la mayoría de los involucrados, y la no difusión de los riesgos a la

sociedad civil, y el conocimiento de la sociedad de saber qué hacer en caso de un accidente, etc., etc., etc.

La –complejidad- de un sistema no está solamente determinada por la heterogeneidad de los elementos (o subsistemas) que lo componen, y cuya naturaleza los sitúa normalmente dentro del dominio de diversas ramas de la ciencia y la tecnología. Además de la heterogeneidad, la característica determinante de un sistema complejo es la interdefinibilidad y mutua dependencia de las funciones que cumplen dichos elementos dentro del sistema total. Esta característica excluye la posibilidad de obtener un análisis de un sistema complejo por la simple adición de estudios sectoriales correspondientes a cada uno de los elementos. (García, 2006a, p. 87)

Llamo poderosamente nuestra atención ver la experiencia de la maravillosa investigación en la que estuvo involucrado Rolando García y que estaba en principio establecida como un problema de sequía. Un claro ejemplo de lo que la visión sistémica permitió observar ante ese problema mundial, que expresa García (2011) publicado por el CEA 1991 y publicado por Economía Ecológica.

Los estudios sobre problemas ambientales han puesto de manifiesto, de manera reiterada, la insuficiencia de las metodologías tradicionales (o, más exactamente, de lo que tradicionalmente se entiende por metodología). De allí a elaborar propuestas concretas que constituyan verdaderas alternativas para realizar dichos estudios, y que reúnan, además, la indispensable condición de ser operativas, es decir, poder traducirse en procedimientos más o menos precisos que orienten las investigaciones. (García, 2011).

Conclusiones

Darnos cuenta que cada elemento está en constante movimiento y puede desequilibrar al sistema y este impacta al propio supra-sistema del que forma parte y que la importancia de los actores involucrados es precisamente, tejer estructuras, redes, relaciones que permitan que los sistemas se reequilibren y continúen su función.

Fue desde esa postura que se construyó la estrategia para trabajar en las Comunidades Emergentes de Conocimiento e Investigación Interdisciplinaria. “No se trata de nuevas disciplinas (como se suele creer y decir), sino de una nueva metodología

de abordaje, de entendimiento y de manejo del tipo de situaciones multifacéticas que se presentan hoy en día" (García, 2011).

El reconocimiento de la teoría de sistemas nos enfrenta a nuestro mayor reto el trabajo colaborativo entre diferentes disciplinas del conocimiento, esto sin lugar a dudas siempre será un desafio para quines se involucren en este proceso de cambio dentro del paradigma de la investigación en la Educación Superior.

Referencias

Correa, A. (2013). La Visión Sistémica: un referente para la gestión educativa. *Fundación Universitaria Luis Amigo*, *1-4*. Recuperado de http://virtual.funlam.edu.co/repositorio/sites/default/files/18Lavisionsistemica.pdf

Estay, C. A. (2010). *Christian A. Estay-Niculcar's research blog.* Recuperado de https://cestay.wordpress.com/2010/09/12/enfoque-sistemico-de-proyectos-vision-sistemica-del-proyecto-y-el-proyecto-como-proyecto-de-conocimiento/

Garcia, R. (2006a). Sistemas Complejos. En R. Garcia (Ed.), *Sistemas Complejos* (pp. 66-67). Barcelona, España: Gedisa.

García, R. (2006b). *Sistemas Complejos*. Barcelona, España: Gedisa.

García, R. (2011). *La Investigación Interdisciplinaria de Sistemas Complejos*. Recuperado el 11 de marzo de 2015, de http://www.ecoportal.net/Blogs/Economia_Ecologica_-_Blog_del_Dr._Walter_Pengue/LA_INVESTIGACION_INTERDISCIPLINARIA_DE_SISTEMAS_COMPLEJOS_Dr._Rolando_Garcia_articulo_publicado_por_el_CEA_1991

Mateo, R. J. (2010). La cuestión ambiental desde una visión sistémica. *Revista Ideas Ambientales (2 da edición), 35*.

Zepeda, C. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: Book Mart México.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

DE TRABAJO ESCOLAR A JOVEN INVESTIGADOR

José Guadalupe Daniel Serrano

Instituto Tecnológico de Atitalaquia, Hidalgo, México

Resumen

Las ideas son un objeto intangible, presentes de manera constante en el proceso de formación de un estudiante de educación superior, lograr transformar una de esas ideas en un proyecto requiere del apoyo de los docentes. –pasar la materia- es casi siempre el primer fin de hacer un trabajo escolar, pero pasar a convertirse en un joven investigador, existe un largo camino de trabajo que busca proponer soluciones claras y concisas a un problema social y con ello dar valor agregado a la innovación. Uno de los principios básicos es que debe ser un tema que te interese, "los investigadores hacen más que desenterrar información, utilizan esta información para responder una pregunta que su tema les inspiró a formular" (Booth, Colomb y Williams, 2008, p. 145). Y no se trata de un camino aburrido, se trata de un sendero lleno de descubrimientos y retos constantes.

Abstract

Ideas are an intangible object, are constantly present in the process of forming of the higher education, of the student, the transformation of these ideas into a project requires the support of teachers. - Only to Pass the subject school- all students make a project, but, to become a young researcher, there is a long road of work that propose clear and concise solutions to a social problem and adding value to innovation. One of the basic principles is there should be a topic that interests you, researchers do more than dig up information, they use this information to answer a question that his subject inspired them to formulate" (Booth, Colomb y Williams, 2008, p. 145). And there is not a boring way, it is a path full of constant challenges and discoveries.

Introducción

El origen de una idea surge de la imaginación, siempre el estudiante de forma natural encuentra una solución que comúnmente llama proyecto, muchas veces el

entusiasmo por hacer algo de su propia creación le incita a llegar a la solución sin tener un problema definido y sin darse cuenta de los problemas que se encuentran en su entorno.

Es importante que los jóvenes hagan un barrido panorámico a su entorno, observando minuciosamente las deficiencias que existen y comenzar así a encontrar problemas concretos, los cuales necesitan de una solución que surja de un profundo análisis, mismo que no puede pasar por alto el trabajo que ya se ha realizado en diferentes lugares con problemáticas y condiciones similares, estos referentes son una base, es recargarse en los hombros de quienes han andado el camino para así no tener que comenzar de cero.

Dar el gran paso

En la historia de las Instituciones de Educación Superior existe entre sus profesores y estudiantes la visión de realizar proyectos que terminan siendo una práctica de clase, en algunos casos tienen la suerte de participar en eventos, pero y luego ¿qué pasa?

¿Cómo darle continuidad a la idea y llevarla a la realidad?

La respuesta a la primera pregunta es importante, ya que el estudiante carente de experiencia contra los nuevos retos que está por vivir como investigador, necesita el apoyo incondicional de un asesor que pueda guiarlo firmemente contra los nuevos desafíos que estarán por resolver, es importante la confianza entre cada uno, ya que un verdadero trabajo de investigación no se limita a horas escolares, siendo estas insuficientes para un trabajo de calidad, es indispensable dedicar tiempo enfocado al proyecto y no sólo conformarse con cumplir con el horario establecido, hay que romper la rutina y sepultar el pensamiento que el estudiante se ha generado por tantos años, dónde no da más que lo necesario para pasar la materia, limitando su esfuerzo a únicamente el aula de clases.

Es aquí donde el compromiso toma un lugar predominante tanto para el alumno como para el docente, ya que el alumno debe poder sacrificar tiempo libre, y el profesor también pero además deberá comprometerse con la idea del alumno y apoyarlo con su experiencia.

Sin embargo, esto a veces no es suficiente, por lo que además es necesario tener que generar estrategias de aprendizaje y desarrollo de habilidades que facilitarán la forma en que es asimilada la nueva información valiéndose de herramientas que facilitan el trabajo de investigación, y desde luego el docente tiene un compromiso constante en la actualización.

Las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC's) han ampliado las posibilidades que anteriormente ofrecían las tecnologías tradicionales y de manera particular, han impactado los procesos de enseñanza y de aprendizaje, las estrategias de enseñanza, los roles que desempeñan los profesores y los estudiantes, y la aparición de nuevas modalidades de realizar la actividad laboral. (Maldonado, 2007).

A pesar de los cambios constantes de Modelos Educativos, aun predomina el esquema de que el conocimiento es propiedad exclusiva del profesor, y el alumno recibe toda la información, esto debe terminarse ya no es funcional, y persiste.

Desde las teorías de Piaget (García, 2000) y las propuestas Vygotsky (2009), el aprendizaje es un proceso de construcción colaborativa, Ausubel propuso el aprendizaje significativo y en el sistema de competencias, se pondera el saber ser, saber hacer y saber conocer. Todo hoy día ha llevado al sistema educativo a plantear el esquema que invite al estudiante a interactuar con su entorno para encontrar y proponer soluciones a los problemas de contexto a través del desarrollo de proyectos integradores, sin embargo, y a pesar de esto, muchos docentes siguen aplicando en clase el esquema tradicional de educación, ese donde es el todopoderoso del salón de clases, que limita su tiempo a un horario determinado porque nadie le paga tiempo extra, ¿dónde está entonces la vocación de servicio?

Actualmente hemos vivido en crisis debido a nuestra forma de pensar, razonar y nuestro modo de valorar los problemas reales que nos rodean, esto obliga a cambiar a un enfoque modular, estructural, dialéctico, gestáltico, estereognóstico, inter-y trans-disciplinario, éste último siendo el talón de Aquiles para esta generación, ya que no se le ha inculcado al estudiante trabajar interdisciplinariamente, perdiendo así la visión de conjunto.

No es nada fácil para un estudiante de una carrera interactuar con otras disciplinas, mucho menos el comprender, aceptar y comprender la lógica de cada mente diferente a la suya. Sin embargo, se trata de un encuentro y dialogo académico

que enriquecen la idea original, además de aportar nuevas perspectivas y soluciones al mismo problema en común. Por todo ello, el propósito de trabajar en conjunto no es fácil, ya que, si hay algo verdaderamente difícil, es la toma de conciencia crítica de nuestros propios puntos de vista, pues frecuentemente se encuentran arraigados a un apego afectivo, un acto de fe. Por ello la importancia de tener diversos observadores, con diferentes puntos de vista que retroalimenten la investigación. Esto no sólo enriquecerá la solución del problema, sino que además se llegará a ella en un menor tiempo y con un menor esfuerzo.

Es así que la realidad del mundo actual se ha vuelto cada vez más compleja, revelando la ineficacia de los enfoques unidisciplinarios o monodisciplinarios, ya que con una visión limitada desean convertir todo lo complejo en algo simple, cerrando el camino a un proceso creativo e innovador, favoreciendo por el contrario el estancamiento mental.

Entre los obstáculos que se oponen al enfoque interdisciplinario está el pensamiento común de los estudiantes y maestros tomando actitudes de "su campo", "su área", "su especialidad", "su mundo", siendo egocentristas, celando su profesionalidad, dejando de compartir su conocimiento con otras disciplinas, porque ellos lo consideran de su "propiedad" y alardeando de ser la mejor de todas las disciplinas. Obligando a los especialistas a proteger experiencias y conocimientos generados, de aquellos a quien consideran invasores de otras áreas, cerrando el paso a nuevos conocimientos que le podrían ser muy enriquecedores.

El reto que tiene que superar el joven investigador entonces demanda conjuntar esfuerzos, talentos y competencias con otras disciplinas para lograr así metas establecidas concienzudamente.

En cuanto a la satisfacción y el aumento de la productividad, se ha demostrado que el trabajo colaborativo tiene ventajas en la ejecución de tareas. Esto se debe a que mediante la colaboración aumenta la motivación por el trabajo al propiciarse una mayor cercanía y apertura entre los miembros del grupo. Además se incrementa la satisfacción por el trabajo propio, y consecuentemente, se favorecen los sentimientos de autoeficiencia. Por otro lado, se impulsa el desarrollo de habilidades sociales al exigir la aceptación de otra persona como cooperante en la labor común de construir

conocimientos, y al valorar a los demás como fuente para evaluar y desarrollar nuevas estrategias de aprendizaje" [Tennison, Latt, Dreves] (Clarenc y López, 2014, p. 315).

Así mismo, la responsabilidad grupal está ligada a la reciprocidad tanto individual como grupal que promueve el trabajo conjunto de todos los miembros y a la par se producen acciones expresadas en aportaciones, argumentos fundamentales, estimulación del dialogo y la participación con interés para poder negociar la construcción de acuerdos y concesos. "estar consciente de que no puede depender exclusivamente del trabajo de los otros". [W. Johnson, T. Johnson, y Johnson Holubec, 1999:14]. (Zañartu, 2014)

Conclusiones

Es aquí donde el trabajo de investigación tiene un comienzo, dónde se convierte la innovación del estudiante en un proyecto que requiere del apoyo conjunto del docente, esto para llevar a buenos términos el proyecto y no sólo ser una simple consulta, que lejos de beneficiar al proceso de investigación lo entorpece, porque no ínsita al estudiante a que investigue más allá de lo que desea saber, a que se formule nuevas incógnitas que no pensaba habría de formularse, por el contrario en un equipo interdisciplinario surgen nuevos campos de visión 360° que el estudiante por sí solo no puede desarrollar.

Por lo tanto es importante favorecer el desarrollo de nuevas investigaciones hechas por jóvenes, apoyados por profesores que deseen un cambio a la percepción actual de la forma de integrar equipos de trabajo. Por ello, es necesario que se considere la necesidad de hacer penetrar el pensamiento complejo y la inter y transdisciplinariedad dentro de las estructuras y programas de educación y formación de nuevos profesionistas, retomando los inicios de las dos culturas antagónicas dónde la cultura científica y la cultura empírica se conjuntaron para dar cabida a la cultura interdisciplinar, dónde el problema es atacado por diversos puntos de vista dando soluciones más enriquecedoras, es por ello la importancia de transformar las mentalidades y a su vez considerar que existen soluciones para los problemas complejos que enfrenta la sociedad de este tiempo.

Ha llegado la hora de desarrollar el pensamiento complejo y mirarlo como una herramienta esencial para la vida profesional.

Referencias

Booth, W. C., Colomb, G. G., y Williams, J. M. (2008). *The Craft or Research.* Chicago: Guides.

Clarenc, C. A., y López, C. M. (2014). *Libro de Actas 2013 - Memorias del Congreso Virtual Mundial de e-Learning.* Congreso Virtual Mundial de Lerning. Recuperado de www.Congresoelerning.org

Correa, A. (2013). La Visión Sistémica: un referente para la gestión educativa. *Fundación Universitaria Luis Amigo*, *1-4*. Recuperado de http://virtual.funlam.edu.co/repositorio/sites/default/files/18Lavisionsistemica.pdf

García, R. (2000). *El conocimiento en construcción.* Barcelona: Gedisa mexicana, S.A.

Maldonado, M. (2007). El trabajo colaborativo en el aula universitaria. *Laurus, 13*, 264. Recuperado de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76102314

Vygotsky, S. (2009). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores* (3ª Ed.). Barcelona, España: Ed. Crítica.

Zañartu, L. M. (2014). *Aprendizaje colaborativo: una nueva forma de Diálogo Interpersonal y en Red.* M. de Educación. Recuperado el 14 de abril de 2015, de http://www.colombiaaprende.edu.co/html/docentes/1596/articles-346050_recurso_5.pdf

DESARROLLANDO EL PENSAMIENTO COMPLEJO, UNA HERRAMIENTA PARA LA VIDA PROFESIONAL

David Ricardo Aguilar Meza

Instituto Tecnológico de Atitalaquia, Hidalgo, México

Resumen

Referirnos al pensamiento complejo no tendría ningún sentido, sino comprendemos que "la sociedad es compleja por cuanto entreteje una serie de eventos, conocimientos, reflexiones filosóficas, sociales, económicas, políticas, etc. que intervienen en los diferentes acontecimientos". (Morin y Marcelo, 1997).

El reto de la sociedad moderna, es lograr adquirir esta forma de pensamiento que requiere sin lugar a dudas de un adiestramiento. Que mejor lugar para esta formación que la propia Universidad, donde la constante es la visualización de problemas desde la propia disciplina y muchas veces se establece como suficiente, pero en la mayoría de los casos resulta limitada, sobre todo cuando intentamos resolver -problemas sociales complejos-. (Garcia, 2006). El pensamiento complejo lleva a un nivel de observación y análisis, desde un punto de vista finito a uno de mayor índole, para llegar a la solución de un complejo empírico con diferentes niveles de observación.(Amozurrutia, 2012)

Abstract

Refer to complex thought, would make no sense, if not we understand that "society is complex because it interweaves a series of events, knowledge, philosophical, social, economic considerations, political, etc. that involved in different events." (Morin and Marcelo, 1997). The challenge of modern society is to acquire this way of thinking, which undoubtedly requires a training. What better place for this training that University, where the constant, is the visualization of problems since, from only one discipline, that often is established as sufficient, but in most cases is limited , especially when trying to solve - complex social problems-. (Garcia, 2006). Complex thinking leads to a level of observation and analysis, from a finite one of more kinds view to reaching settlement of an empirical complex with different levels of observation. (Amozurrutia, 2012)

Introducción

El pensamiento complejo es una forma en la que somos capaces de visualizar diversos elementos que interaccionan y permite establecer con claridad un sistema cuyos subsistemas interactúan con un objeto de estudio determinado, dentro del campo de la investigación esta postura es manifestada en la Teoría de Sistemas Complejos de Rolando García (2006).

"La complejidad es entonces un tejido (*complexus*: lo que esta tejido en conjunto) de constituyentes heterogéneos inseparablemente asociados: presenta la paradoja de lo uno y lo múltiple. La complejidad es, efectivamente, el tejido de eventos, acciones, interacciones, retroacciones, determinaciones, azares, que constituyen nuestro mundo fenoménico." (Morin y Marcelo, 1997)

Edgar Morín en 1990 publica su libro Introducción al pensamiento complejo, sin embargo, esta idea del pensamiento complejo no había tenido repercusión en la Educación Superior y en los procesos de formación dentro de las materias de Fundamentos y Talleres de Investigación.

Esto seguramente se relaciona al hecho de que generalmente se trabaja con proyectos disciplinares.

Edgar Morín, refiere que aunque el pensamiento complejo es de suma importancia y socorre en el aprendizaje y formación de un profesionista no existe un método sencillo y/o programa que logre conformar todo lo que implica la complejidad de la teoría de sistemas, aunque adquirir un pensamiento complejo puede marcar un gran avance no sólo al momento de resolver un problema si no en el ser humano y su interacción con el todo, como parte del universo.

Hay varios métodos de hacer y de pensar la complejidad. No existe el pensamiento complejo *per se*[1], *n*o hay receta, filtro mágico, ni aplicación; no hay programa. Lo que hay es una estrategia para enfrentar al mundo con el conocimiento y con la acción, entonces, el pensamiento complejo no es la solución, es una vía que no está trazada y que debemos construir para caminar.

[1]Del Latín significa por sí mismo

Desde la postura de otro reconocido autor (Garcia, 2006) la Teoría de Sistemas es una forma de atender problemas complejos y la metodología para resolverlo es el trabajo o investigación interdisciplinaria.

Otras teorías que han venido a fortalecer el trabajo interdisciplinario para la atención de problemas sociales complejos es la Sociocibernética y la Cibercultur@, ambas: "Son dos perspectivas teóricas en construcción; dos conceptos multidimensionales; dos propuestas metodológicas para el trabajo social, desde un nivel de observación que enfrenta lo complejo, y necesariamente implica una investigación interdisciplinaria". (Maass, Amozurrutia, Almaguer, González y Meza, 2012)

Sin embargo, a pesar de todo este soporte teórico, es cierto que hoy con mucha frecuencia escuchamos la palabra complejo, pero la mayoría de las veces quien la escucha y quien la usa lo relaciona con dificultad.

Pero, en realidad lo complejo es lo heterogéneo y diverso.

La complejidad de un sistema no está solamente determinada por la heterogeneidad de los elementos (o subsistemas) que lo componen y cuya naturaleza los sitúa normalmente dentro del dominio de diversas ramas de la ciencia y la tecnología. Además de la heterogeneidad la característica determinante de un sistema complejo es la interdefinibilidad y mutua dependencia de las funciones que cumplen dichos elementos dentro del sistema total. Esta característica excluye la posibilidad de obtener un análisis de un sistema complejo por la simple adición de estudios sectoriales correspondientes a cada uno de los elementos. (Garcia, 2006)

Metodología que aplica el pensamiento complejo en la vida profesional

Se ha hablado de un trasfondo del pensamiento complejo, así bien la vertiente requiere que cambiemos nuestro paradigma de resolución de problemas y adentremos a un pensamiento de correlación y análisis de nuestro entorno, al encarar la situación desde una perspectiva sistémica para su análisis.

Como bien se ha mencionado adquirir esta herramienta, debe ser un hecho que se de en el proceso de formación del futuro profesionista, realizar en la práctica cotidiana ejercicios que le ayuden a desarrollar esta perspectiva para poseerla al llegar a su nuevo espacio después de la escuela, para ser capaz de observar su entorno en la totalidad y definir cada elemento que interactúa con su área de desempeño, y así concebirse como

un sujeto que estructura las relaciones entre los elementos y que como sistema tiene desequilibrios y re-equilibraciones tal como lo plantea Rolando García (2006).

Se ha visto que en la educación superior: universidades, tecnológicos, etc., la negativa de trabajar de manera interdisciplinaria es constante ya que conlleva muchas veces un terrible temor de trabajar con personas de distintas áreas. Ese temor también se debe a la posibilidad de no estar acostumbrado a ceder mediante la discusión que permita cambiar de parecer y de rumbo un proyecto de investigación que acostumbras llamar –mi proyecto-

Justamente por eso el pensamiento complejo sólo se puede formar a través de la educación, mediante los ejercicios prácticos del reconocimiento de problemas sociales complejos, que permitan a los participantes acceder a la reflexión crítica sobre el paradigma dominante en las instituciones educativas, que tiende a separar, y aislar a los componentes de los fenómenos para analizarlos de manera individualizada, pero en ese hacer se pierde la riqueza de la realidad compleja, que termina por ser ignorada.

La construcción de la realidad compleja implica necesariamente un pensamiento abierto a la complejidad, que no se adquiere espontáneamente sino es producto de la formación, de la inculcación escolar y del proceso de observación e investigación como proceso de aprendizaje. De aquí la importancia de la educación para el futuro, pero un futuro que ya está presente y nos presiona desde el pasado para tomar conciencia del indispensable cambio de paradigma en las ciencias humanas. (Juárez y Comboni, 2012)

Como parte de un equipo de trabajo interdisciplinario puedo referir que en nuestros equipos de trabajo, a escasos meses de lograr titularnos como Ingenieros, con la mirada fija en el futuro inmediato, estamos seguros de que esta experiencia ha cambiado nuestras vidas, en lo personal, reconozco que en cada sitio donde me encuentro ya no puedo mirar las cosas de la misma manera.

Cuando miro a mi alrededor no sólo veo la calle donde tránsito, también he aprendido a observar a la gente, el suelo, el cielo, la tierra, las siembras, a los hombres del campo, el clima, la contaminación y de pronto pienso en como dese mi formación de ingeniero mecatrónico puedo aportar soluciones en un grupo multidisciplinario a los problemas de mi entorno que hoy afectan tan severamente a la sociedad.

Conclusión

Con un pensamiento complejo como herramienta de trabajo, el profesionista hará de un mundo sumergido en un estado pasivo uno nuevo llevado a un potencial mayor, mediante el trabajo del ser humano y todo el potencial que tiene y puede alcanzar, con solo cambiar la forma en que percibimos y actuamos en el universo.

Esta forma puede permitir alcanzar el éxito, las Instituciones Educativas tienen una gran responsabilidad para reestablecer un compromiso social sólido sin importar la profesión de la que se egrese.

Referencias

Amozurrutia, J. A. (2012). *Complejidad y sistemas sociales : un modelo adaptativo para la investigación interdisciplinaria* (UNAM). México: Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades.

Garcia, R. (2006). *Sistemas complejos: Conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria*. Barcelona: Gedisa.

Juárez, J. M., y Comboni, S. (2012). Epistemología del pensamiento complejo. *Reencuentro, 65*, 38-51.

Maass, M., Amozurrutia, J. A., Almaguer, P., González, L., y Meza, M. (2012). *Sociocibernética, Cibercultur@ Y Sociedad Colección*. (UNAM). México: Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades.

Morin, E., y Marcelo, P. (1997). *Introduccion al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.

LA EXPERIENCIA DEL ÉXITO A TRAVÉS DE LA INVESTIGACIÓN

Angélica Cardona Clemente

Instituto Tecnológico de Atitalaquia, Hgo. México

Resumen

Al principio de este proceso vivido en colectivo, es cierto que cada uno marchaba por su propio rumbo cumpliendo con sus tareas, actividades y centrados en sus proyectos formativos particulares. Poco sabíamos con respecto a que la investigación era una actividad de suma importancia para todas las instituciones de educación superior del país; después lo supimos -se trataba de una función sustantiva-, de alto impacto en el Desarrollo de las Universidades públicas mexicanas. La investigación es fundamental ya que involucra el planteamiento de problemas sustanciales relacionados con su propia realidad y naturaleza. La investigación es importante por la estrecha vinculación que existe entre la universidad y el entorno de la sociedad (Ramírez, 2002).

Abstract

At the beginning of this process collectively, is true that everyone of us was by your own way completing with tasks, activities and centered in formative particular projects. Little did we know regarding that the research was an activity of the utmost importance for all the higher education institutions of the country; then we knew -It was about a substantive function-, of high impact in the Mexican public universities development. The research is essential since involve the statement of substantial problems related to their own reality and nature. The research is important by the close link that exist between the university and the society environment (Ramírez, 2002)

Introducción

Todo cambio requiere de un profundo valor y desde luego de una gran seguridad, sin embargo, estamos conscientes de que como estudiantes, esa seguridad la otorga el propio proceso formativo que vivimos y sin lugar a dudas el impulso que los docentes otorgan.

Como muchos estudiantes de educación superior, cursamos materias de investigación, Fundamentos de investigación, Talleres de Investigación y Formulación de proyectos, generalmente pasamos por ellas, considerando que son de las asignaturas menos importantes en la formación. Por otro lado casi siempre esas materias -se dice de oídas- se las asignan a los docentes que no saben dónde poner a dar clases.

Lo anterior ha contribuido a lo largo de mucho tiempo a que la investigación en las instituciones de educación superior pase a segundo término.

Sin embargo, en nuestra institución se tuvo la visión de fortalecer estas áreas, en coincidencia con el Gobierno Federal, que impulsa a través del Consejo de Ciencia y Tecnología (Conacyt) el evento de Jóvenes Investigadores, que vino a fortalecer las acciones que dentro de la institución se habían iniciado.

Sin lugar a dudas enfrentamos la clásica resistencia al cambio, pero hoy como equipos dimos pie a que otros grupos realicen y alcancen los logros que nos han permitido saborear el éxito.

El principio de cooperación, un método de trabajo

El bienestar del equipo, que permite elevar el nivel de producción y productividad puede lograrse a través de la cooperación, generando una competencia constructiva satisfactoria.

Desde el aprendizaje colaborativo/cooperativo cobran vida las teorías del aprendizaje de Piaget y Vygotsky. Uno de los aspectos relevantes del aprendizaje colaborativo/cooperativo que confirma la teoría de Piaget es la importancia de la interacción entre los participantes, ya que durante la colaboración los participantes dicen cosas (cuestiones negativas, afirmaciones, etc.,) […] A la luz de las teorías socioculturales, Vigotsky plantea que existe un nexo entre la interacción social y el desarrollo cognitivo del individuo. Esta premisa conceptual se deriva de su teoría sobre -la zona del desarrollo próximo-, la cual ha sido definida como: -la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinada por la capacidad de resolver independientemente un problema y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o la colaboración de un compañero más capaz- (Vygotsky, 1996).

No es lo mismo aprender de forma individual que aprender en colectivo, justamente ese modelo de aprendizaje hizo que el equipo de investigación del cual formo parte tuviera la gran oportunidad de experimentar lo que puede llamarse éxito y que definimos como la satisfacción de alcanzar la meta propuesta de forma conjunta, en un ambiente agradable.

Básico para el desarrollo de este tipo de trabajo es asumir que eres consciente de que haces lo que te gusta y que al lograrlo te sentirás satisfecho. Pero no todo es grato en este modelo de trabajo ya que hay momentos difíciles para el equipo.

Para alcanzar los niveles que hemos logrado en nuestro trabajo de investigación ha sido necesario desprendernos de egos personales, tener la suficiente humildad de aceptar que no siempre se tiene la razón, pero sobre todo la parte más importante ha sido el alto sentido humano del trabajo.

Existen cuatro elementos fundamentales que ayudaron a lograr lo que podemos definir como éxito.

- Sentido de Pertenencia
- Toma de decisiones y liderazgo
- Pertinencia
- Comunicación

Esas características sólo fueron alcanzadas a través de posicionar al factor humano como central y aunque cada uno de los conceptos anteriores tiene una conceptualización fundamentada en teorías, quisiera definirlas desde la realidad del trabajo que hemos realizado y que establece la perspectiva personal de lo que he podido vivenciar en el trabajo de grupo: ***El sentido de pertenencia:*** Un concepto que en la práctica es complicado, -sentirse parte- para el equipo fue un proceso fácil en cierta medida porque estuvo bajo la tutela de un asesor líder, que guió la toma de decisiones compartidas, un acompañante que mostró que la investigación vista como un ejercicio simple de clase, sin sentido, no es un trabajo que trascienda. Fue allí donde el concepto de ***Toma de decisiones y liderazgo,*** encontró su razón de ser, un líder es un elemento fundamental en todo equipo de trabajo, en el equipo configuro un estilo, dio las herramientas necesarias para mirarnos como elementos que tejen relaciones entre pares de diversas disciplinas con la finalidad de resolver un problema, mediante los saberes que la formación disciplinar de cada miembro puede aportar.

Otro elemento fundamental se relacionaba con la ***Pertinencia,*** ¿cómo hacer que el trabajo fuera pertinente a nuestro momento y entorno? Haciendo que éste dejara de ser un trabajo sin sentido, y establecer la atención a un problema de contexto.

Finalmente ***Comunicación,*** es el hilo conductor, el medio a través del cual el trabajo se hace sólido y la relación de grupo se fortalece, como expresa en su frase célebre Robert Papin *"Si no sabéis comunicar bien con los demás, no sabréis convencer ni motivar. Si no sabéis comunicar estaréis mal informados y no podréis dirigir ni controlar con eficacia."*

Los elementos anteriores gestaron una forma de trabajo que ponderó el factor humano, un trabajo que convirtió al equipo en algo más que un grupo de investigación, hicimos una familia por elección.

El mundo atraviesa por innumerables cambios que se han ligado a la educación, donde la constante refiere que es necesaria la vinculación con la sociedad en búsqueda de mejores tiempos, donde la ciencia y la tecnología se permitan servirla y encontrar respuestas.

En el caso de México éste vive serios problemas en el desarrollo de la investigación, entonces, cómo queremos que los egresados se conviertan en profesionales de éxito, de acuerdo a los anuarios estadísticos que publica el Conacyt las tendencias en el desarrollo de la Ciencia y Tecnología en México, dan cuenta de la poca investigación que las universidades desarrollan. Esto resulta incomprensible cuando vivimos en plena era del conocimiento que viene naturalmente asociada a la sociedad de la información.

La enseñanza de las ciencias debería convertirse, en la esencia fundamental de transformación de nuestras sociedades, que a través del uso de las tecnologías de información y comunicación, contribuyan a la equidad de los hombres, la educación y la cultura, cerrando brechas sociales y abriendo vías de participación, que se deberían evidenciar, no solo en obtener buenos resultados cuantitativos, sino también en mejorar los resultados cualitativos, en una mayor pertinencia social y una mayor y mejor Calidad Humana de la Sociedad (Machez, 2002).

Conclusiones

El éxito no significa poder económico el éxito para el equipo se ha visto reflejado en un trabajo constante.

El 4 de noviembre de 2014, en el Tuzofórum se realizó el 2° Concurso Estatal de Jóvenes Investigadores, contó con la participación de 56 proyectos que lograron estar presentes tras obtener un lugar como resultado de las 4 fases regionales que se realizaron en el mes de octubre del mismo año.

Con la participación de jurados especialistas en las diversas ramas de participación, Doctores en Investigación y autoridades del Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación de Hidalgo (CITNOVA) y el Consejo de Ciencia y Tecnología (CONACYT), se llevó a cabo la presentación de ponencias por parte de los participantes; en esa fase se obtuvo el pase al Evento Nacional de Jóvenes investigadores, nuestros dos equipos eran parte de los 12 mejores trabajos que habrían de representar al Estado de Hidalgo en este importante evento, los días 12, 13 y 14 de Noviembre en el Puerto de Acapulco.

Diseño y automatización de un sistema generador de hidrógeno para su implementación en automóviles convencionales fue distinguido como uno de los tres mejores del área de Ingenierías a nivel nacional, en el Primer Congreso Interinstitucional de Jóvenes Investigadores, único equipo ganador del Estado de Hidalgo.

Además en ese mismo año obtuvimos el 1° Lugar en el Evento Mundial de GW Entrepreneurship realizado en Pachuca Hidalgo en Diciembre.

También como reconocimiento a nuestro trabajo a partir Noviembre de 2014 fuimos convocados para integrar la primera red de jóvenes investigadores del Estado de Hidalgo.

Hoy día de la mano de nuestro líder de equipo perfeccionamos nuestro proyecto mediante un programa de Energías Renovables y Eficiencia Energética coordinado por Intrust Global Investments, el apoyo Académico de la Universidad de Harvard y el apoyo de la Secretaría de Energía de México (SENER).

Todo lo dicho se escucha fácil, sin embargo, como equipo tenemos una frase que hizo famosa el excelso científico Albert Einstein y que se ha convertido en nuestra bandera: "*1% de Talento y 99% de trabajo"*.

Referencias

Machez, M. R. (2002). La investigación científica y desarrollo tecnológico, reflexiones para la sociedad Latinoamericana. *Ciencia y Sociedad, 27*(4), 549-555.

Ramírez, D. P. (2002). *La Educación Superior en el proceso Histórico de México*. México: SEP.

Vygotsky, L. S. (1996). *El Desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Ed. Grijalbo.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

UN CAMBIO DE ASPIRACIONES

José Alberto Valencia Ramírez

Instituto Tecnológico de Atitalaquia, Hidalgo, México

Resumen

Durante nuestra vida estamos expuestos a los cambios y sus ritmos durante el proceso de formación en el que estamos inmersos. “Hoy tenemos ideas más claras sobre este problema, porque contamos con una teoría que nos permite concebir el conocimiento como un proceso continuo, que al nivel individual se desarrolla desde el nacimiento hasta la edad adulta, e incorpora el nivel social del desarrollo de la ciencia. Es una teoría del conocimiento en la cual los procesos cognoscitivos no tienen más punto de partida que las raíces biológicas del individuo y sus interacciones con el mundo en el que actúa.” (García, 2000). Una teoría del cambio es como un mapa vial, ayuda a planificar nuestro viaje desde el punto en el que estamos actualmente hasta dónde queremos llegar, ayuda a responder a la pregunta: ¿Cuál es el cambio que deseamos alcanzar y qué tiene que pasar para que este cambio se alcance? “Todo cambio está integrado por los siguientes elementos: visión de éxito, precondiciones, intervenciones, y supuestos. Tales elementos facilitan la comprensión de las iniciativas y resultados necesarios para hacer cambios positivos y transformar la realidad.” (Rivero, 2007). Por otra parte, Piaget valoriza al mismo tiempo una actividad que se ocupa de problemas, los cuales, declara “rebasan no sólo la ciencia sino el conocimiento en general de los cambios contantes que tenemos profesionalmente. (García, 2000).

Abstract

During our lives we are exposed to changes and rhythms during the training process in which we are immersed. Today we have clearer ideas about this problem, because we have a theory that allows us to conceive knowledge as a continuous process, the individual develops from birth to adulthood, and incorporates the social level of development of science. It is a theory of knowledge in which cognitive processes have no starting point that the biological roots of individuals and their interactions with the world in which it operates.” (García, 2000). “A theory of change is like a road map, help

us plan our trip from the point where we are today to where we want to, helps answer the question: What is the change we want to achieve and what has to happen for this change is reached? “All change is composed of the following elements: vision of success, preconditions, procedures, and assumptions. These elements facilitate the understanding of the initiatives and results needed to make positive changes and transform reality” (Rivero, 2007). Moreover, Piaget valued at the same time an activity which deals with problems which says “beyond science but not only general knowledge of the constants changes we professionally". (Garcia, 2000)

Introducción

En la actualidad estamos aventurados a los intercambios y sus equilibrios a lo largo de la existencia, estos cambios son producto del conocimiento, él nos reconfigura y reestructura, construimos conocimiento a lo largo de nuestra vida en un ejercicio colectivo, por cuanto el conocimiento surge en un proceso de organización de las interacciones entre “el sujeto de conocimiento” y esa parte de la realidad construida por los objetos “el objeto de conocimiento”) (García, 2000, p. 61)

Las modificaciones por otro lado son parte de la llamada teoría del cambio,

“Toda teoría de cambio está integrada por los siguientes elementos: visión de éxito, precondiciones, intervenciones, y supuestos. Tales elementos facilitan la comprensión de las iniciativas y resultados necesarios para hacer cambios positivos y transformar la realidad.” (Rivero, 2007)

No cambiamos por el simple hecho de cambiar, eso sucede por la necesidad de transformar la realidad, es un asunto que para el ser humano conlleva una reflexión de lo que quiere hacer de su vida, este cambio está ligado estrechamente a sus procesos formativos, pero también a sus deseos y aspiraciones.

Según lo plantea Piaget, en García (2000, pp. 21-22):

Valoriza al mismo tiempo una actividad que se ocupa de problemas “mucho más amplios que el conocimiento y que conciernen al sentido de la vida, la posición del hombre frente al universo o frente a la sociedad”, los cuales declara, “rebasan no sólo la ciencia en general”, puesto que en ese caso no se trata únicamente de conocer, se trata de decisiones, de tomar partido”. Aquí interviene “una mezcla de información, de

síntesis de todo o que uno puede conocer", pero también actitudes y compromisos que "sobrepasan el conocimiento".

La educación es un elemento fundamental para el cambio de vida de un individuo, es un proceso que configura y prepara al ser humano para su desempeño en la vida, ofrece conocimiento a fin de que a través de él sea posible establecer hacia donde queremos dirigirnos, la máxima aspiración es concluir la Universidad es a partir de allí donde la historia de tu propia vida se escribe, y me refiero a la vida profesional.

Donde el paso por la Educación Superior es un proceso de cambio, donde la teoría relativa a él,

Elabora una vista amplia del cambio deseado, probado cuidadosamente, los supuestos detrás de cada paso. Una Teoría de Cambio muchas veces implica un profundo análisis sobre todos los pasos a darse para lograr un cambio deseado, identificando las precondiciones que permitirán o inhibirán cada paso, enlistando las actividades que producirán esas condiciones, y explicando cómo esas actividades podrían funcionar. (Rivero, 2007).

Esta visión de la teoría del cambio es muy parecida a los procesos de investigación, das cada paso, lo diriges hacia un rumbo, identificas lo que puede suceder, tropiezas varias veces, cambias la dirección si es necesario, pero sigues adelante hasta ver el resultado, ¿será por eso que como individuo este proceso te va cambiando? quienes integramos estos equipos de trabajo estamos seguros de que así ha sido, nuestro paradigma de cambio lo ha impulsado el trabajo de investigación.

Método

Sabemos que lo que nos ha reconfigurado ha sido todo el proceso vivido, la investigación nos hizo leer lo que nunca imaginamos, acercarnos a teorías que no conocíamos y que creíamos alejadas de nuestra formación como ingenieros, esto ha hecho que hoy ya no sólo aspiremos a ser egresados de la escuela que se van a limitar a conseguir un trabajo para buscar una manera de irla pasando, queremos mucho más, buscamos la oportunidad de realizar un posgrado, anhelamos trascender a través de los proyectos que iniciamos en la escuela.

Como diría Edgar Morín: "Necesitamos archipiélagos de certeza para navegar en este océano de incertidumbres" (1998).

El enfoque de pensamiento-acción de la Teoría de Cambio busca lograr identificar esos archipiélagos de certeza. “Una buena teoría de cambio ayuda a manejar la complejidad de manera adecuada sin caer en la sobre-simplificación.” [Doug y Reeler, 2005] (Retolaza, 2010, p. 2)

La vida humana es una constante reproducción y reinvención. De allí, el cambio permanente que es lo propio de la vida humana. Por ello, para Morín, se trata más de construir una sociedad con calidad de vida, que una sociedad de consumo.

Mayor calidad de vida,

No significa, obviamente tener un coche más potente, ni viajar en avión al otro extremo del mundo para vivir un fin de semana “de ensueño”, y, sobre todo, no significa intentar resolver los problemas económicos sin pensar en el medio ambiente, sin preocuparse por la organización social, sin considerar el peso de la historia, sin..., en fin, sin tomar en consideración la complejidad de un sistema de interacciones” [Morín y Nair, 1997] (Salinas, 2012)

Este proceso formativo para mí, podía haber sido un proceso de clases y adquisición de saberes nuevos, apegado a un formato de número de horas teóricas, tareas, exámenes y algunos proyectos formativos que en algunas materias ayudan a alcanzar una calificación.

Pasados los semestres seguramente alcanzaría el número de créditos para hacer una Residencia Profesional y finalmente obtener el grado de licenciatura en Ingeniería Mecatrónica.

Durante gran parte de los 9 semestres de formación como ya ha sido citado en este capítulo, las materias de investigación fueron simplemente materias de relleno.

Sin embargo, en un punto específico, casi al final del trayecto un proyecto transformo mi vida, fue un proceso distinto a todo lo que había conocido, un equipo multidisciplinario de docentes y estudiantes propició el desarrollo de un trabajo interdisciplinario.

Es importante para mí como recién egresado, decir lo mucho que me ha significado acércame a la investigación, tratando de entender un significado más profundo de la ciencia.

Es importante que aquellos que participan en nuestra formación (docentes) impulsen el trabajo de investigación, que conozcan las nuevas tendencias, pero sobre

todo que hagan que reflexionemos en que "una conciencia sin ciencia y una ciencia sin conciencia, están mutiladas y son mutilantes" (Fernández, 2014).

Conclusiones

Este modelo de trabajo propuesto por nuestra líder de equipo nos hizo conscientes de nuestro compromiso con la sociedad nos mostró que en las manos de los profesores de educación superior esta la facultad de guiar nuestros pasos hacia un cambio de paradigma educativo.

Ha sido posible comprender que como ingenieros nuestro compromiso con el desarrollo tecnológico no nos exime de ser responsables del entorno, la sociedad, el medio ambiente, y la economía.

Y algo todavía más importante entendimos que la ciencia y la tecnología que no sirven a la sociedad, que no piensa en ella cuando es creada, en muchas ocasiones termina volviéndose en su contra.

Esta experiencia con la investigación, no sólo cambio la forma de trabajo de cada miembro del equipo, también cambio la forma de pensar de cada uno y nos ha conducido a un cambio de aspiraciones.

Simplemente – en lo personal cambio mi vida-

Anhelo servir a mi comunidad, lograr mayores éxitos, no sólo para mí, sino deseo contribuir al desarrollo de la sociedad.

Aspiro al éxito que te da el conocimiento, aspiro a sentirme lo suficientemente humilde para compartir con otros lo que aprenda, de tal forma que les ayude a aspirar a mejores condiciones de vida en sociedad.

Investigar requiere de mucho trabajo, conocimientos, y desde luego un gran compromiso por compartir los resultados de lo que se indaga.

Al concluir la carrera, este no es el final, es tan solo el principio viene la vida profesional que no sólo es llevar a la praxis lo aprendido sin aportar. Así como cambiaron mis aspiraciones, espero ser agente de cambio de las aspiraciones de aquellos que me encuentre en el camino.

Referencias

Fernández, R. (2014). *www.ucsm.edu.pe.* Recuperado de www.ucsm.edu.pe/rabarcaf/documentos/2014/DiscSoci.ppsm

García, R. (2000). *El conocimiento en construcción*. Barcelona: Gedisa Mexicana, S.A.

García, R. (2006). Sistemas Complejos. En R. García (Ed.), *Sistemas Complejos* (pp. 66-67). Barcelona, España: Gedisa.

Morín E. (1998). *Introducción al pensamiento complejo.* Editorial Gedisa.

Retolaza, E. I. (2010). *Teoría del Cambio.* Recuperado el 16 de febrero de 2015, de http://www.tarragona.cat/serveis-a-la-persona/serveis-socials/observatori-social-de-la-ciutat-de-tarragona/fitxers/altres/eines-per-laccio/guia-teoria-del-cambio

Rivero, A. O. (2007). *Desmitificando la Teoría del Cambio*. México: Pact.

Salinas, J. M. (2012). Epistemología del Pensamiento Complejo. *Reencuentro, 65*, 42-43. Recuperado de http://www.redalyc.org/pdf/340/34024824006.pdf

EL TRABAJO COLABORATIVO ENTRE DIFERENTES DISCIPLINAS DEL CONOCIMIENTO

Alejandra Pérez Angeles

Instituto Tecnológico de Atitalaquia, Hidalgo, México

Resumen

Los retos que hoy día tienen importancia fundamental son el trabajo colaborativo e interdisciplinario dentro de los procesos de educación superior y de la investigación para desarrollar en el estudiantado las competencias que le permitan insertarse en el ámbito global laboral o en grupos de investigación. Es importante no olvidar que el ser humano por naturaleza, tiene sus particularidades, virtud que debe potencializarse al estudiar un área disciplinar específica, considerando además que al mismo tiempo es un ente social que forma parte de un macrosistema y por lo tanto debe saber trabajar en equipos multidisciplinarios. Sin embargo, este cambio de paradigma de lo individual a lo colectivo no es fácil. La gestión del cambio a nivel macro, queda implícita en los proyectos tuning que cada vez más instituciones de educación superior están adoptando; el problema surge en lo individual, desde el quehacer cotidiano de los profesores y estudiantes, la primera pregunta sería ¿cómo estructurar e integrar esta habilidad trabajo colaborativo en los estudiantes? Nuestro trabajo muestra la metodología a través de la cual estamos repitiendo una prueba piloto desde el fundamento teórico de la visión sistémica, la interdisciplina y el pensamiento complejo, cuyos resultados son profesionistas con un alto grado de responsabilidad y consientes del rol que van a desempeñar a nivel laboral.

Abstract

The challenges which today have fundamental importance are collaborative and interdisciplinary work in the processes of higher education and research to develop in the students competences enabling it to be inserted in the global world of work or research groups. It is important not to forget that human beings by nature, has its peculiarities, virtue that should potentiate to study an area discipline specific, considering that at the same time it is a social entity that is part of a Macrosystem and

therefore should know to work in multidisciplinary teams. However, this change of paradigm of it individual to the collective not is easy. The management of the change to level macro, is implied in the projects tuning that each time more institutions of education superior are adopting; the problem arises in it individual, from the work everyday of them teachers and students, the first question would be how structure and integrate this ability work collaborative in them students? Our work shows the methodology through which are repeating a test pilot from the Foundation theoretical of it vision systemic, the interdisciplinarity and the thought complex, whose results are professionals with a high degree of responsibility and aware of the role that van to play to level labor.

Introducción

Los retos que las nuevas generaciones de profesionistas enfrentan cada vez son mayores, porque el mundo actualmente globalizado cambia de manera acelerada, y los problemas que como sociedad enfrentan, son difíciles de solucionar de manera individual, sino es que imposibles, por ello es necesaria una cultura de trabajo colaborativo multidisciplinario, con enfoque interdisciplinario y/o transdisciplinario.

Construir dicha cultura, radica en la necesidad de concebir al proceso de enseñanza-aprendizaje y la investigación como las bases para desarrollar en el estudiante las competencias que le permitan insertarse en el ámbito global laboral o en grupos de investigación.

Desde el ámbito de la educación superior, nuestro trabajo expone una propuesta para desarrollar en los futuros profesionistas, una cultura de trabajo colaborativo, en ella la cooperación e interdisciplina, son los desafíos que deben enmarcar los procesos formativos de la educación superior, ante un mundo globalizado, cambiante de manera acelerada en todos los ámbitos: social, cultural, económico, financiero, en la ciencia y la tecnología.

Leach propone “empezar por una capacidad de cambio interno duradero sustentado en la experiencia y profesionalismo” (Leach, Wandmarcher y Ayres, 2013). Sin embargo, “formar una cultura implica muchos años o décadas, esta duración puede disminuir si se forman -líderes de cambio-” (Kotter, 2014), acción que puede gestarse

en el interior de los sistemas de educación superior, pero, una primera pregunta sería ¿cómo estructurar e integrar esta habilidad en los estudiantes?

Kozar reconoce que,

El logro individual es la principal prioridad en muchos contextos educativos, la colaboración es a menudo algo a lo que nuestros alumnos no están acostumbrados. Por lo tanto podría tomar tiempo para que los estudiantes acepten tareas de colaboración y aprender a realizarlas con éxito, sin embargo, los obstáculos pueden ser superados siendo constante y cultivando un ambiente positivo. Ser consistente en el diseño aplicación y evaluación del trabajo colaborativo asegura que los estudiante tengan una comprensión clara de los objetivos y procedimientos de la tarea, así se logra y aumenta grandemente el potencial para el éxito. (2010)

La gestión del cambio, a nivel macro, queda implícita en los proyectos tuning que cada vez más instituciones de educación superior se interesan en adoptar. Sin embargo a casi 10 años de aplicación, no hay frutos, la realidad es que del interés a la aplicación real hay gran distancia. Esto hace necesario integrar un formato distinto de trabajo que permita alcanzar mayores éxitos en el proceso de formación.

Método

En el grupo emergente de investigación, del Instituto Tecnológico de Atitalaquia, Hidalgo, México, los proyectos llamados H y N se generaron propositivamente desde la visión sistémica, los resultados obtenidos en torno a tales proyectos nos permitió llevar a la prueba piloto con base en la experiencia y los resultados a una segunda fase previamente planeada durante el periodo escolar Enero-junio 2015.

Primero se provocó el encuentro de estudiantes de diferentes disciplinas, a través de una asignatura común a varias carreras: “Taller de Investigación”, “Taller de Ética”, “Desarrollo Sustentable”, “Formulación y Evaluación de Proyectos”, o las de “especialización selectiva”, cualquiera de estas puede funcionar como detonante.

Antes de formar los equipos de trabajo, los facilitadores o tutores (profesores) nos:

1. Aseguramos de que los integrantes del equipo, estuvieran motivados a participar.

2. Establecimos reglas claras, incluyendo aspectos como Cooperación, Responsabilidad, Comunicación, Trabajo en Equipo y Autoevaluación.

3. Dejamos claro que el facilitador o tutor, de la asignatura de la que se desprende el proyecto, está disponible como un recurso, pero no ofrece ningún juicio sobre la idea original del estudiante, su acompañamiento es de guía para el avance del proyecto, impulsando la creatividad del estudiante.

4. Cuando se generan tensiones, procuramos recordarles que están trabajando para un fin común; que da la oportunidad de cultivar un ambiente positivo.

5. Indicamos que el tema a desarrollar, se hará en un periodo de tiempo determinado, por lo hay que programar las tereas construyendo un cronograma, siendo la última una presentación del proyecto ante una audiencia de expertos o una comunidad cuyo trabajo interese o beneficie.

Es importante que los responsables de las asignaturas procuren realizar un esquema estandarizado de trabajo *(ejemplo cuadro1).*

Cuadro 1

Propuesta de trabajo Conforme a la propuesta "Sistemas Complejos" (García, 2011)

Desarrollo del equipo de trabajo
Fase 1: Fomentar la conformación de equipos, disciplinares y Multidisciplinares
Fase 2. Establecer el problema que da origen al trabajo de cada equipo. Se determinó un problema tomando como referente el libro “The Craft of research” (Booth, Colomb y Williams, 2008)
Fase 3. Se establece un estudio del arte para cada uno de los complejos empíricos planteados, lo cual permite establecer el recorte del trozo de la realidad que se investigará, dando claridad a los focos centrales que motivaron los estudios. Este es un proceso que permite establecer lecturas para el grupo que permiten el desarrollo de un lenguaje común.
Fase 4. Se construyen los complejos empíricos de los equipos, se establecieron recortes y entornos. Este ejercicio la mayoría de las veces permite reconocer la necesidad de integrar a otras áreas de conocimiento al equipo. (esto determina si se trata de un problema social complejo) Nota: No todos los proyectos deben ser Interdisciplinares

Cuadro 2 (continuación)

Fase 5. Mediante un trabajo interdisciplinario se analizaron las relaciones entre los elementos del sistema y se revisó el comportamiento de cada subsistema dentro y fuera del recorte. (Proceso de integración)
Fase 6. Se analizaron las relaciones existentes, preexistentes y posibles, de los elementos que configuran el complejo empírico, esto desde la disciplina de cada integrante del equipo. (Proceso de diferenciación)
Fase 7. El avance del trabajo dio lugar a la necesidad de reestructurar el complejo empírico, esto se realiza mediante una nueva integración y se origina un nuevo análisis.
Fase 8. Repetimos las fases 5 y 6
Fase 9. El sistema ha sido redefinido, eso obliga a una nueva diferenciación y reformulación de preguntas.
Fase 10. Se repiten los pasos 8 y 9

Esta metodología es aplicable en nuestro ámbito, a través de los proyectos integradores, que surgieron como una estrategia curricular para desarrollar competencias en la solución de problemas de contexto a lo largo de la estancia del estudiante en una institución de educación superior. El Tecnológico Nacional de México, refiere al proyecto integrador como:

Moviliza los conocimientos que permitan la vinculación de instituciones educativas y la sociedad en su conjunto, donde los saberes del estudiante trasciendan el ámbito escolar y le permitan acumular experiencia a través de la respuesta a prácticas predominantes y emergentes de su contexto, al mismo tiempo que favorece el desarrollo de la sociedad misma, acorde a la misión y visión del Tecnológico Nacional de México. (DGEST, 2013)

Contar con este formato de trabajo abre las posibilidades para el desarrollo del pensamiento complejo en los estudiantes.

Otro punto fundamental es la organización interna del equipo de trabajo, la cual varía de acuerdo al proyecto, pero de manera generalizada y en forma grupal, establece los puntos estratégicos del proyecto y estructura la red de colaboración, como se muestra en (Ilustración 1) con un sistema operativo dual de la jerarquía y con una mentalidad de "-querer- en lugar de -tener que-" (Sharp, 2014).

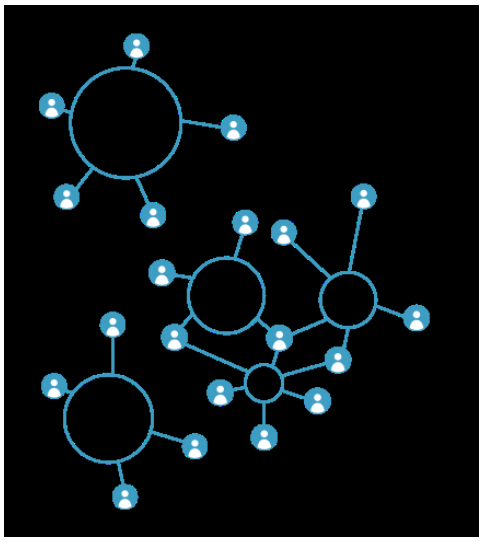


Ilustración 1. Estructura la red de colaboración (Sharp, 2014).

Esta estructura de Red tiene una estrecha relación con otra novel Teoría, la Sociocibernética (Maass, Amozorrutia, Almaguer, González y Meza, 2012) cuyo fundamento son las teorías de sistemas de Bertalanffy, García, Luhmann, Von Foerster, y Maturana y Varela.

En cuanto a la evaluación de los proyectos desarrollados, bajo la metodología de "sistemas complejos", es un tema tan amplio que este espacio no es suficiente para abordarlo, sin embargo, para no dejar "cabos sueltos", se extrae de la literatura emergente, los principios generales de evaluación, propuestos:

1. Variabilidad de las metas
2. Variabilidad de criterios e indicadores
3. Aprovechamiento de la integración
4. Interacción de factores sociales y cognitivos en colaboración
5. Gestión, el liderazgo y entrenamiento
6. Iteración de un amplio y transparente sistema
7. la eficacia y el impacto. (Klein, 2008).

Conclusiones

Dentro de las Instituciones de Educación Superior es necesario poder establecer un modelo de trabajo que permita el desarrollo del pensamiento complejo, la

perspectiva sistémica de trabajo interdisciplinario que permitirá pasar de los trabajos escolares a fomentar la actividad de los estudiantes como jóvenes investigadores.

Las condiciones adecuadas para lograr esto, recaen en la habilitación, a través de la capacitación continua, de los docentes para que se involucren en grupos de trabajo colaborativo con la finalidad de dar seguimiento a los proyectos integradores que se generen.

Referencias

Booth, W. C., Colomb, G. G., y Williams, J. M. (2008). *The Craft of Research.* Chicago: Guides.

DGEST, Dirección de Docencia de. (2013). *Proyectos Integradores para el Desarrollo de Competencias Profesionales del SNIT*. Recuperado de http://docplayer.es/9129760-Proyectos-integradores-para-el-desarrollo-de-competencias-profesionales-del-snit.html

García, R. (2011). La Investigación Interdisciplinaria de Sistemas Complejos. *Revista Latinoamérica de Metodología de las Ciencias Sociales, 1*(1)*,* 65-101.

Klein, J. (2008). *Evaluation of Interdisciplinary and Transdisciplinary Research*. Recuperado el 7 de abril de 2015, de http://www.transdisciplinarity.ch/Downloads/klein_2008.pdf

Kotter, J. (2014). *Accelerate: Change Leadership. The Kotter Collection*. Boston, Massachusetts: Harvard Business Review Press.

Kozar, O. (2010). Towards Better Group Work: Seeing the Difference between Cooperation and Collaboration. *English Teaching Forum, 2,* 16-23.

Leach, A., Wandmarcher, R., y Ayres, J. (2013). *Creating an internal change capability: What's the tight organizational model?* Recuperado el 3 de abril del 2015, de http://www.accenture.com/us-en/outlook/Pages/outlook-online-2013-creating-internal-change-capability-right-organizational-model.aspx

Maass, M., Amozurrutia, J. A., Almaguer, P., González, L., y Meza, M. (2012). *Sociocibernética, Cibercultur@ y Sociedad.* México: UNAM.

Sharp, L. (2014). *Change Leadership for the 21st Century*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University.

LA APORTACIÓN DE LA INSPECCIÓN DE SERVICIOS DOCENTES EN LA EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE EN LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA

Francisco A. Ortega-Riejos y Ramón Piedra-Sánchez

Universidad de Sevilla

Resumen

El Sistema de Evaluación de la Actividad Docente del Profesorado en la Universidad de Sevilla (SEADP-US) se basa fundamentalmente en la valoración de la planificación de la docencia, su desarrollo, los resultados académicos obtenidos, y existencia de acciones de innovación y mejora. La evaluación se realiza a partir de informes de los responsables académicos (Decanos y Directores de Centros, Directores de Departamento), el alumnado (encuestas), la Inspección de Servicios Docentes (ISD) y el propio profesorado evaluado. Los seis atributos que debe informar la ISD para la evaluación de la actividad docente se circunscriben al desarrollo de la docencia y versan sobre el nivel de cumplimiento del profesorado en sus obligaciones relativas a presencialidad en clase, atención de tutorías, quejas recibidas y verificadas, puntualidad en los plazos de cierre y firma de actas de calificación, y, finalmente, existencia o no de expediente disciplinario en firme durante el período evaluado. Sus correspondientes indicadores tienen naturaleza numérica (real/entera) o booleana (existencia o no de expediente disciplinario en firme). En esta ponencia se proponen diversos escenarios de estandarización e integración de los anteriores indicadores individualizados y se analiza su efecto en función de las ponderaciones que se apliquen al combinarlos.

Abstract

The Teaching Evaluation System at the University of Seville is mainly based on the assessment of issues grouped into four sections that correspond to the planning of teaching, its development, the academic achievement, and the existence of actions oriented to acquire innovation and improvement. The assessment of these aspects is made through reports from Deans and Heads of Department, students (surveys), the Academic Inspection of Service (ISD) and the interested part. The six attributes that should inform the ISD for evaluating teaching activities are concentrated into the second

aspect (development of teaching) and they concern about the level of compliance of teachers when attending their classes, when tutoring students, the number of received and verified complaints, violated deadlines during qualifying of students, and finally, the existence or not of disciplinary proceedings during the evaluation period. The corresponding indicators have different nature: real number, integer number or Boolean variable. In this paper various scenarios of standardization and integration of the above individualized indicators are proposed and their effect is analyzed in terms of the weights that can be applied to combine them.

Introducción

Un indicador es una medida, generalmente cuantificada sobre resultados obtenidos en determinadas áreas de actividad en empresas o instituciones. La finalidad de los indicadores es evaluar el logro de objetivos para corregir y mejorar a futuro (Sizer y Bormans, 1992). Las características que debe cumplir un indicador son: validez, fiabilidad, comunicabilidad, blindaje a la manipulación, economía, adecuación y, finalmente, consenso (Horn, 1993). El sistema de indicadores debe moderar su tamaño para que su utilización no resulte ineficiente en la práctica. El denominado Problema de la Selección de Indicadores (PSI) consiste en obtener un subconjunto mínimo de indicadores que represente a la totalidad, eliminando posibles redundancias pero sin pérdida de información de conjunto. Valeiras y Martín (2004) analizan este problema en el ámbito educativo universitario.

En la literatura se han definido cientos de indicadores para evaluar las actividades docentes de todos los agentes implicados en el contexto universitario. Bottrill y Borden (1994) presentan 267 indicadores que abarcan todos los ámbitos de la vida académica. En Cave, Hanney, Henkel y Kogan (1996) se clasifican los indicadores en categorías y se seleccionan 14 medidas del rendimiento (8 de docencia, 6 de investigación).

La utilización de indicadores para la toma de decisiones dentro de la enseñanza superior es tema muy debatido en los últimos años. Los expertos han llegado a la conclusión de que éstos deben ser utilizados, aunque el consenso entre los diferentes organismos involucrados sea difícil de alcanzar y existan todavía reticencias en la comunidad universitaria por un posible mal empleo (Stake, Contreras y Arbesu, 2011). En García-Aracil y Palomares-Montero (2010) se presenta una revisión bibliográfica de

sistemas de indicadores utilizados en Universidades de países OCDE, dedicando especial atención a los elaborados por Universidades españolas.

Método

El SEADP-US, que está en fase de verificación por parte de ANECA, se basa en la valoración de aspectos correspondientes a la planificación de la docencia, su desarrollo, resultados académicos, y acciones de innovación y mejora. La evaluación de estas vertientes se realiza a partir de informes de los responsables académicos (Decanos/Directores de Centros y Departamentos), el alumnado (encuestas), la ISD y el propio interesado.

Aunque se podrían incorporar otros aspectos objetivables (Piedra, 2007), los atributos que actualmente debe informar la Inspección se limitan a:

- Existencia de sanciones disciplinarias firmes en relación a su actividad docente (X_1, variable booleana: 1 es sí, 0 es no).
- Nº clases presenciales sin impartir ni justificada (X_2, variable entera).
- Nº quejas recibidas y verificadas (X_3, variable entera).
- Nº horas de tutorías incumplidas no justificadas (X_4, variable entera).
- Nº días de retraso injustificado en el cierre de actas (X_5, variable entera).
- Nº días de retraso injustificado en la firma de actas (X_6, variable entera).

Siguiendo una metodología de Procesos de Decisión Multicriterio (Saaty, 1980), Ortega-Riejos y Piedra-Sánchez (2011) analizan cómo podría afectar estadísticamente una modificación en las ponderaciones aplicadas sobre los cinco atributos enteros, cuando se construye una combinación lineal globalizadora de las prioridades asociadas. En esta línea, se propone una herramienta de evaluación integradora:

$$Y = \begin{cases} 0 & \text{si} \quad X_1 = 1 \\ \text{Max}\left\{ \left(w_2 X_2 + w_3 X_3 + w_4 X_4 + w_5 X_5 + w_6 X_6 \right), 0 \right\} & \text{si} \quad X_1 = 0 \end{cases}$$

donde cada ponderación w_i es $0 < w_i <$. Un resultado 0 en la función Y implicaría la certificación de informe desfavorable del profesor.

Lógicamente, a mayor valor de cada X_i, peor sería la evaluación del profesor que se analiza. Para comprender mejor el modelo geométrico asociado con la herramienta de

evaluación *Y*, analicemos el caso bidimensional. Seleccionemos para ello, por ejemplo:

- Nº clases presenciales sin impartir no justificadas (x_1).
- Nº días de retraso injustificado en el cierre de actas (x_2).

El rendimiento del profesor se identifica con el punto (x_1, x_2) en el plano. La región de aceptación tiene forma triangular, delimitada por las rectas $x_1=0$, $x_2=0$, $w_1 x_1+w_2 x_2=1$. El resto del primer cuadrante, por encima de la última recta identifica la región de ineficiencia del profesorado. Aunque la responsabilidad de ubicarse en zona de aceptación se debe esencialmente al profesor individualmente, la interacción con los centros o departamentos invita a un análisis de resultados segregado, que permita una comparación a nivel de campus del comportamiento de estos atributos en la US en el 2013/14.

Resultados

Asumamos, por ejemplo, $w_1 = w_2 = 1/2$. Esta elección implicaría valorar como inaceptable 2 o más clases no impartidas y no justificadas, o 2 o más días de retraso injustificado en el plazo límite establecido para el cierre de actas.

A partir de los valores registrados en 25 centros de la US durante el curso 13/14, se determinan valores promedio de las variables seleccionadas. En la Tabla 1, la primera columna identifica los Centros, la segunda recoge el promedio de clases que los profesores no imparten ni justifican y la tercera registra el promedio de días de retraso en el cierre de actas de asignaturas de cada centro. En la última columna se muestra la distancia de seguridad existente entre los puntos de los centros y la zona inaceptable. Cuanto mayor sea esta distancia, mayor garantía tendrá un docente medio del centro correspondiente de obtener una evaluación positiva en su desempeño.

Tabla 1

Valores promedio Centros US (2013/14)

CENTRO	**(x_1) Clases No IMP & No JUST**	**(x_2) Días retraso cierre actas**	**Distancia zona inaceptable**
C10	0,000	0,00	1,414
C13	0,000	0,04	1,389
C17	0,000	0,04	1,385
C98	0,063	0,00	1,370
C01	0,015	0,09	1,338
C19	0,094	0,03	1,330
C11	0,008	0,16	1,296
C21	0,000	0,23	1,252
C09	0,000	0,24	1,245
C20	0,038	0,22	1,230
C15	0,168	0,18	1,167
C45	0,319	0,10	1,121
C07	0,385	0,08	1,083
C12	0,521	0,04	1,020
C22	0,553	0,03	1,002
C16	0,465	0,17	0,967
C02	0,450	0,30	0,886
C08	0,702	0,06	0,873
C04	0,866	0,00	0,800
C06	0,759	0,15	0,768
C03	1,140	0,00	0,606
C05	0,886	0,36	0,534
C18	0,872	0,44	0,489
C23	1,514	0,01	0,338
C14	1,549	0,00	0,316

La Figura 1 muestra los puntos representativos de Centros en el plano. La Figura 2 expresa mediante diagrama de barras horizontales los resultados de la Tabla 1.

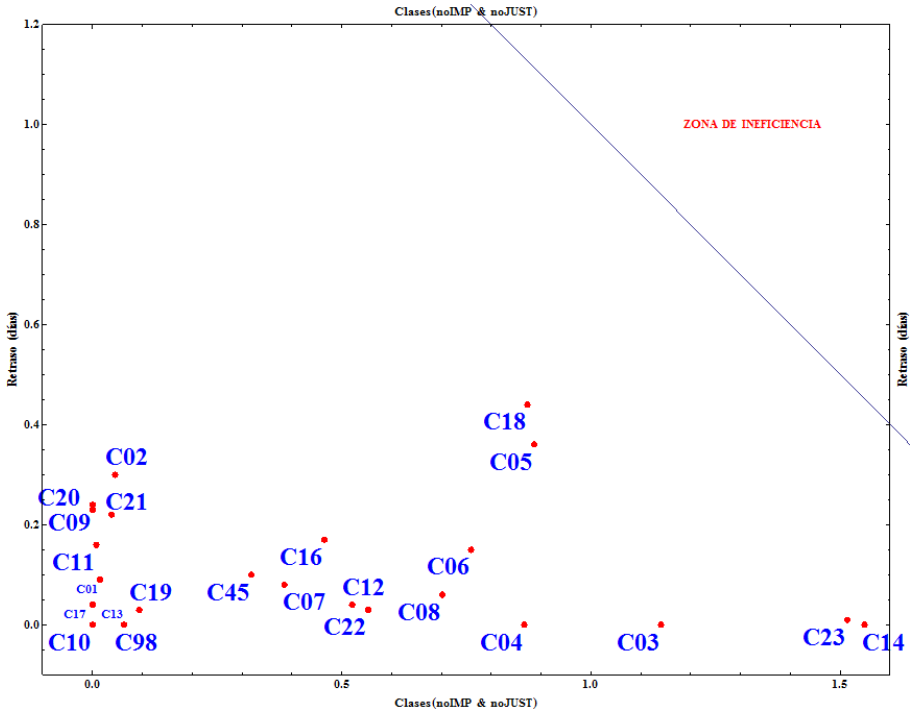


Figura 1. Localización en el plano bicriterio de Centros.

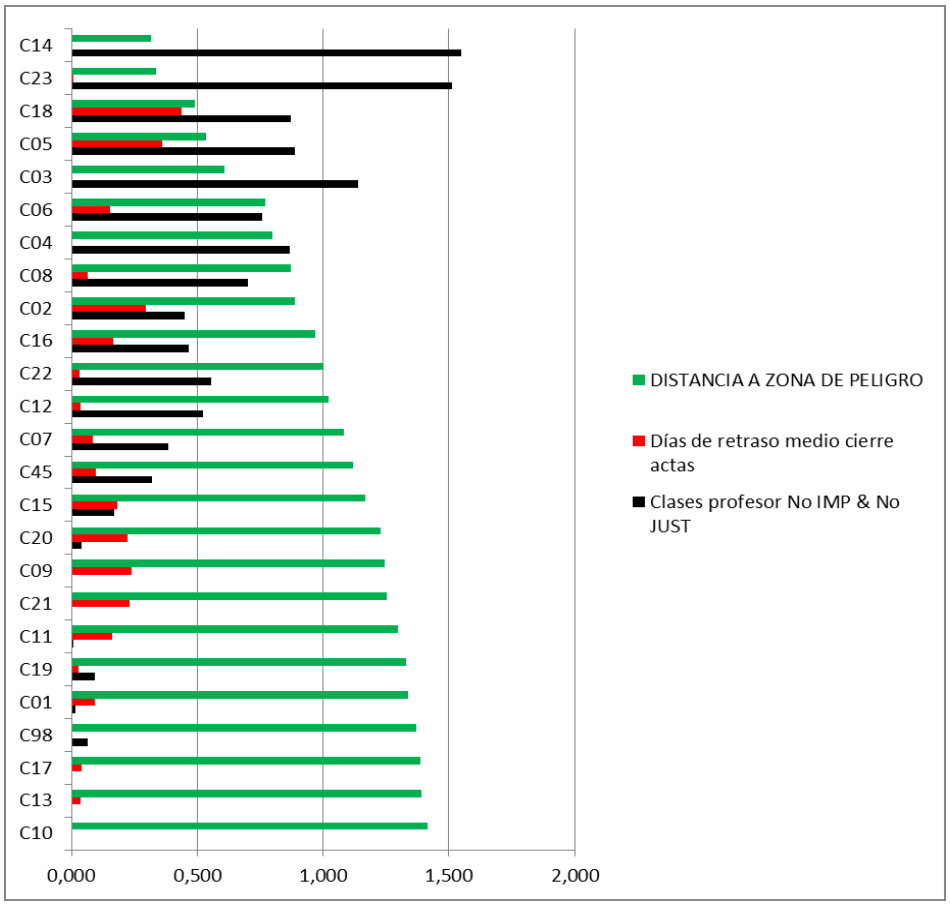


Figura 2. Distribución ordenada de distancias a zona de ineficiencia.

Conclusiones

Este trabajo desarrolla aspectos para la evaluación individualizada del profesorado que representan, además, instrumentos útiles para la valoración de la actividad docente de los Centros. El análisis de datos procesados por la ISD permite establecer valores promedio relativos al desempeño de la actividad docente. Su análisis cuantitativo demuestra que, en algunos casos, podría existir riesgo de que dichos promedios se acercaran a zonas de ineficiencia si se generalizase un mal funcionamiento en los mecanismos de comunicación de tareas administrativas desatendidas. Las conclusiones derivadas del caso bicriterio pueden extenderse a un contexto general donde confluyan más de dos variables indicativas.

Los Sistemas de Garantía de la Calidad disponen de esta herramienta para la objetivación de variables que expresen el grado de cumplimiento del profesorado, midiendo su asistencia en tareas presenciales (clases, tutorías), observancia de plazos de evaluación, cierre y firma de actas y rigor en la elaboración de las guías docentes. Estos parámetros se pueden complementar con otros valores obtenidos por otras vías para determinar la calidad de la actividad docente en cada titulación.

Referencias

Bottrill, K., y Borden, V. M. H. (1994). Performance indicators: History, definitions, and methods. En Borden y Banta (Eds.), *Using performance indicators to guide strategic decision making*. New Directions for Institutional Research.

Cave, M., Hanney, S., Henkel, M., y Kogan, M. (1996). *The use of performance indicators in higher education: The challenge of the quality movement* (3rd Ed.). London: Jessica Kingsley Publishers.

García-Aracil, A., y Palomares-Montero, D. (2010). Examining benchmark indicator systems for the evaluation of higher education institutions. *Higher Education, 60*(2), 217-234.

Horn, R. V. (1993). *Statistical indicators for the economic and social sciences.* Cambridge: University Press.

Ortega-Riejos, F. A., y Piedra-Sánchez, R. (2011). Formulación e integración de indicadores para la evaluación de la actividad docente de los profesores

universitarios. En Mª. P. Bermúdez, y A. Guillén-Riquelme (Comps.), *VIII Foro sobre Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior: Libro de Capítulos* (pp. 535-539). Granada, España: Ed. Asociación Española Psicología Conductual (AEPC).

Piedra, R. (2007). Aspectos tangibles en la evaluación de la docencia universitaria en la Universidad de Sevilla. En Mª. P. Bermúdez y A. Castro (Comps.), *Evaluación de la Calidad de la Educación Superior (IV Foro)* (p. 9). Granada, España: Ed. Fundación Empresa Universidad de Granada.

Saaty, T. L. (1980). *Multicriteria Decision Making: The Analytic Hierarchy Process*. New York, USA: Mc Graw-Hill.

Sizer, J., y Bormans, R. (1992). The role of performance indicators in higher Education. *Higher Education, 24*, 133-155.

Stake, R., Contreras, G., y Arbesu, I. (2011). Evaluando la calidad de la universidad, particularmente su docencia. *Perfiles educativos, 33*, 155-168.

Valeiras, G., y Martín, E. (2004). *Sistemas Evolutivos y Selección de Indicadores.* Sevilla: Servicio Publicaciones Universidad Sevilla.

LA EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE EN LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID. EL PAPEL DEL SERVICIO DE INSPECCIÓN

José Manuel Chozas Alonso e Isabel Inmaculada Asensio Muñoz

Universidad Complutense de Madrid

Resumen

La evaluación de la actividad docente es una tarea, vinculada tradicionalmente al Servicio de Inspección, que cada Universidad acomete de manera diferente. En este trabajo se presenta el sistema de seguimiento de la docencia que se lleva a cabo en la Universidad Complutense de Madrid (UCM), cuya pieza estelar es el llamado Barómetro de Seguimiento de la Actividad Docente, instrumento de evaluación externa basado en estudios de encuesta, que complementa a los diferentes sistemas de control que realiza cada centro. Los datos históricos aportados por el barómetro indican una tendencia al alza en los niveles de cumplimiento del profesorado. A la luz de la normativa vigente sobre esta materia, fundamentalmente las Normas para Organizar el Seguimiento de la Actividad Docente, aprobadas en Consejo de Gobierno de la UCM el 13 de junio de 2005, y de las aportaciones de investigación sobre los factores que influyen en la calidad, se analizan las ventajas e inconvenientes del sistema y se proponen las medidas que se consideran más necesarias para atender a los retos a los que se enfrentan los Servicios de Inspección de las universidades públicas, en el contexto del Espacio Europeo de Educación Superior.

Abstract

The teaching evaluation at the university is a responsibility that corresponds to the Inspection Service. In this paper, we present the Teaching Monitoring System that takes place in the Universidad Complutense de Madrid (UCM), whose starring workpiece is the so called Barómetro de Seguimiento de la Actividad Docente (Monitoring Teaching Barometer). The Barometer is a tool for external evaluation, based on survey studies, which complements the different control systems performed by each Center. Historical data from the Barometer suggest an increasing trend in the teachers´ compliance levels. In view of current legislation on this matter, essentially comprising the Normas para

Organizar el Seguimiento de la Actividad Docente (The Guidelines for Organize the Teaching Monitoring), approved by the Consejo de Gobierno (Government Council) of the UCM the June 13, 2005, and the research contributions on the factors that affect the quality, we analyze the advantages and disadvantages of the system and we propose actions which are considered to be more urgent to address the challenges faced by Inspection Services of public Universities, in the context of European Higher Education Area.

Introducción

La regulación de la disciplina académica en la UCM se desarrolla en el *Acuerdo del Consejo de Gobierno en el que se aprueba el seguimiento de la actividad docente* (BOUC, 2005), para que los Centros, responsables últimos de la misma, puedan establecer y aplicar los procedimientos necesarios para el seguimiento de sus actividades docentes, entendiendo por tales las clases teóricas y prácticas, los exámenes y demás pruebas de evaluación y las tutorías. Conforme a las funciones de colaboración en el seguimiento y control que la Inspección tiene encomendadas, de acuerdo al artículo 153 de los Estatutos de la UCM, este Servicio debe desarrollar la tarea específica de facilitar "*la implantación en los Centros de sus respectivos Sistemas de Seguimiento de la Actividad Docente, asumiendo las funciones de asistencia y evaluación de los mismos, sin perjuicio de las actuaciones disciplinarias que, en su caso correspondan*".

Dejando fuera del contenido de este trabajo la cuestión disciplinaria (que, sin embargo, ocupa la mayor parte del trabajo del equipo de profesionales que actualmente integra el Servicio), el *Acuerdo* establece un marco procedimental general y unificado para que la Inspección pueda desarrollar las dos principales funciones que en el área específica de seguimiento de la actividad docente tiene encomendadas: a) la inspección y supervisión, mediante un sistema de evaluación externa, basado en encuestas periódicas, anónimas y muestrales y en visitas programadas, que complemente los sistemas de evaluación adoptados por cada Centro y b) la asesoría a los mismos, tanto en lo referente al diseño e implementación de sus respectivos Sistemas de Seguimiento de la Actividad Docente, como en cuanto a la resolución de los problemas que se puedan presentar.

Para el desarrollo de la primera de las funciones referidas, los instrumentos de control son: a) la encuesta de evaluación externa o *Barómetro de Seguimiento de la Actividad Docente,* que aporta información sobre el grado de cumplimiento docente, tanto en el conjunto de la UCM como en cada Centro, y que actúa como elemento disuasorio ante los posibles incumplimientos provocados por el sentimiento que el profesorado pueda tener de no ser controlado, o como refuerzo ante la posible ineficacia percibida de los sistemas de control en uso dentro de los Centros; y b) las firmas y los estadillos, en los que el profesor autoinforma de su cumplimiento mensual, como medios de control intra-centros por parte de las comisiones que se ocupan del seguimiento de los mismos.

Método

El método diseñado y puesto en marcha por el profesor Sánchez Carrión en el año 2005 es un sistema de encuesta-panel mensual, en el que en cada curso participa una muestra aleatoria y proporcional al tamaño de los Centros, obtenida del total de los estudiantes matriculados en la Universidad (Castro 2012; Sánchez, 2012; Sánchez y Segovia, 2008), que responden de manera anónima a un cuestionario *online.*

Resultados

Este método aporta información acerca del cumplimiento docente por meses y por años, a nivel de universidad, aunque, por el tamaño de muestra, es posible también desagregar a nivel de centro. Algunos de los principales resultados obtenidos se ofrecen resumidos en los tres gráficos siguientes[1].

En el gráfico 1 se observa una tendencia constante hacia niveles máximos de cumplimiento docente. La inasistencia media en el curso en que se inicia esta actividad era aproximadamente del 10% y en el curso 2012-13 fue del 2%, dato que, tras las sustituciones y recuperaciones correspondientes, se reduce al 1,2%.

[1] Los gráficos han sido realizados por D. José Manuel Segovia Guisado, profesor de la Facultad de CC. Políticas y Sociología de la UCM.

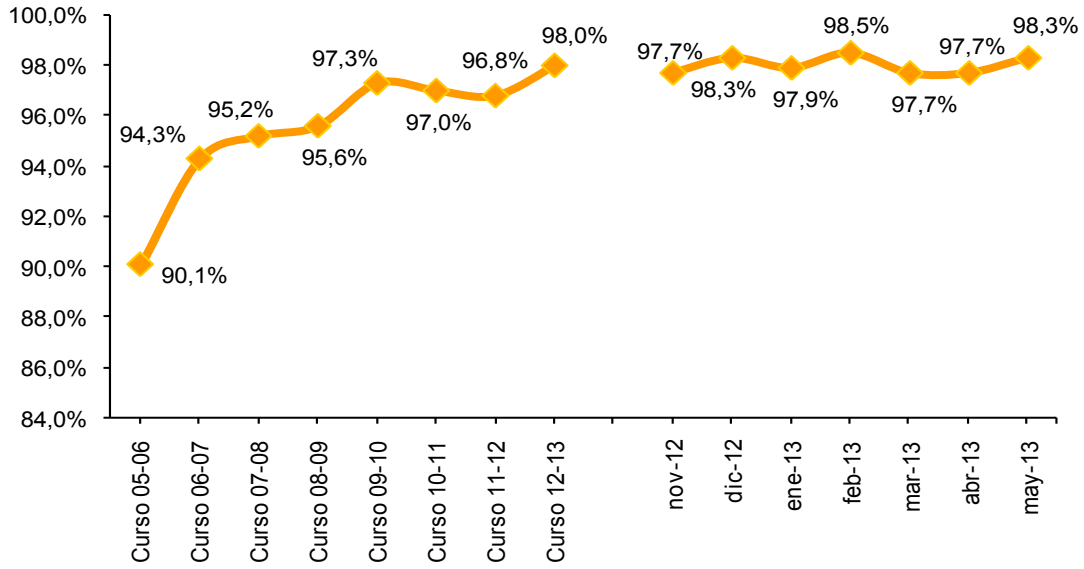


Gráfico 1. Porcentaje de clases a las que asiste el profesor responsable (Total UCM): comparativa de 8 años y evolución durante el curso 2012-2013.

El diferencial histórico por centros se ofrece en el gráfico 2.

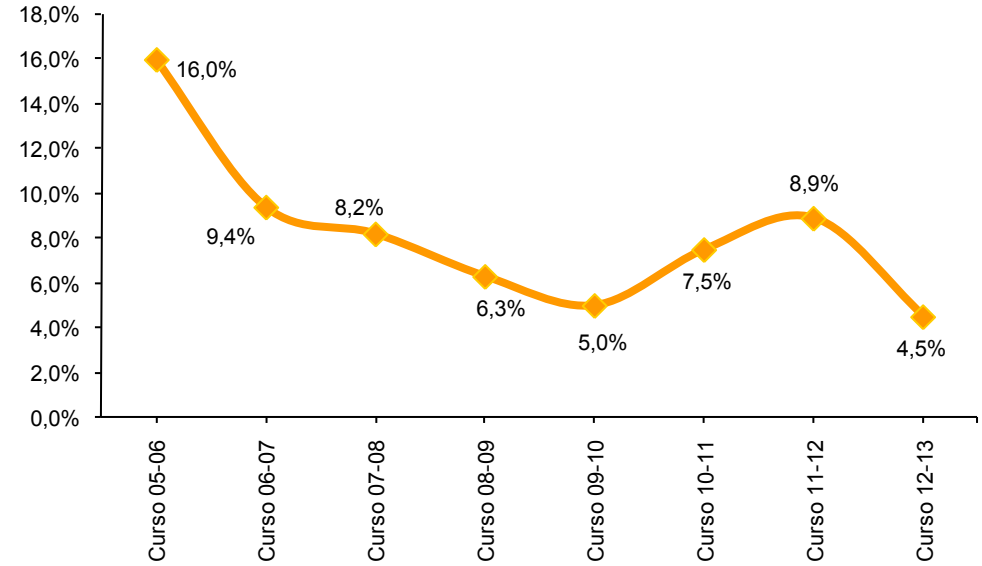


Gráfico 2. Distancia entre el centro con mayor y menor asistencia a clase del profesor responsable, desde el curso 2005-2006 al curso 2012-2013.

En el gráfico 3, se observa que la duración relativa media de las clases se sitúa anualmente en torno al 90%. En el curso académico 2012-13 ha sido del 89,7%, lo que

equivale aproximadamente a 54 minutos de duración efectiva en una clase tipo de 60 minutos.

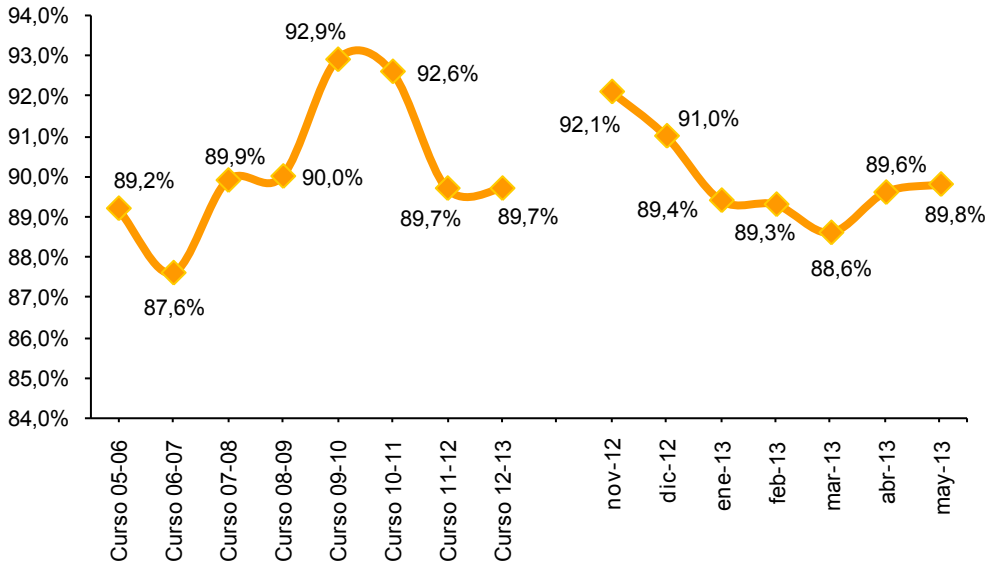


Gráfico 3. Duración real con respecto a la duración oficial (Total UCM): comparativa de 8 años y evolución durante el curso 2012-2013.

Conclusiones

Las *ventajas* del Sistema de Seguimiento de la Actividad Docente en la UCM se pueden resumir en las siguientes:

- Resulta un sistema viable y eficiente en tanto que ha podido realizarse durante una década con escasos medios materiales y personales.
- Proporciona datos acumulados e históricos que permiten una comparativa interanual a nivel de universidad y a nivel de centro, lo que le convierte en una herramienta de gestión útil para la mejora.
- Los datos globales aportados por el barómetro sitúan el cumplimiento docente en torno a valores muy próximos al máximo, y lo hacen de manera muy consistente a lo largo de las diferentes ediciones.
- Es un sistema descentralizado que obliga a la implicación no sólo del Servicio de Inspección, sino también de las autoridades académicas de los Centros

Como contrapartida, al no haber un sistema objetivo de control de horarios y de presencia para el colectivo PDI (Personal Docente Investigador), el sistema adolece de

una de las *limitaciones* que se señalan en el Informe de Fiscalización de la Universidades Públicas nº 1079 (Ejercicio 2012) emitido por el Tribunal de Cuentas (2015), porque impide el exacto cumplimiento de la normativa aplicable con carácter general en la Administración, que exige el cálculo de la diferencia mensual entre la jornada reglamentaria de trabajo y la efectivamente realizada por los empleados públicos, ya que de existir y siempre que no se justifique, este cómputo comportaría la deducción proporcional de retribuciones.

Por otra parte, el Servicio de Inspección en las universidades debería colaborar con las autoridades académicas competentes con el fin de ir paulatinamente aproximándose al modelo que se diseña en el Real Decreto 799/2005, en el que se considera como tarea permanente de la Inspección "el seguimiento de objetivos y el análisis de riesgos y debilidades de todas las unidades, órganos y organismos vinculados o dependientes `[…], atendiendo a los principios de legalidad, eficacia, eficiencia y calidad". La modernización de los sistemas de gestión de la universidad pública que exige la incorporación al Espacio Europeo de Educación Superior supone la coordinación de los Servicios de Inspección con el resto de unidades y servicios implicados en la docencia y la puesta en marcha de *acciones integradas*. En este punto, las universidades públicas en tanto que organizaciones de servicio pueden y deben de nutrirse de la investigación sobre calidad y clima de servicio, bienestar en el trabajo y justicia organizacional (Martínez-Tur, Moliner, Ramos, Luque y Gracia, 2014).

Por último, para asumir el papel que los Servicios de Inspección han de tener en la Evaluación de la Calidad Docente en la Universidad e incrementar su eficacia, serían necesarias algunas acciones de investigación, desarrollo e innovación destinadas a mejorar la fiabilidad y validez de los datos en los que se basan las evaluaciones. La fiabilidad, como dato objetivo, pero también como cualidad percibida, es uno de los requisitos necesarios para que los sistemas de evaluación sean valorados positivamente tanto por la organización como por los participantes (Díaz et al., 2014) Además, sólo con unos valores altos de fiabilidad y validez se pueden aportar evidencias útiles para la rendición de cuentas.

Referencias

BOUC. (2005). Acuerdo del Consejo de Gobierno de fecha 13 de Junio de 2005, en el que se aprueba el seguimiento de la actividad docente. *Boletín Oficial de la Universidad Complutense, 6*. Recuperado de http://pendientedemigracion.ucm.es/bouc/pdf/239.pdf

Castro, M. (2012). Seguimiento de la actividad docente: Encuestas y visitas en la UCM. En A. Bol, J. M. García-Moreno, y P. Peña (Coords.), *X Jornadas de Inspección de Servicios en las Universidades* (pp. 111-138). Burgos: Universidad de Burgos.

Díaz, D., Hernández, E., Isla, R., Delgado, N., Díaz, L. y Rosales, C. (2014). Factores relevantes para aumentar la precisión, la viabilidad y el éxito de los sistemas de evaluación del desempeño laboral. *Papeles del Psicólogo*, *35*(2), 115-121.

Martínez-Tur, V., Moliner, C., Ramos, J., Luque, O., y Gracia, E. (2014). Calidad y bienestar en organizaciones de servicios: El papel del clima de servicio y la justicia organizacional. *Papeles del Psicólogo*, *35*(2), 99-106.

Real Decreto 799/2005, de 1 de julio por el que se regulan las inspecciones generales de servicios de los departamentos ministeriales. *Boletín Oficial del Estado, 168*, 25197-25201.

Sánchez, J. J. (2012). Papel de la Inspección de Servicios como elemento dinamizador. Su relación con gerencia y vicerrectorados de calidad. En A. Bol, J. M. García-Moreno, y P. Peña (Coords.), *X Jornadas de Inspección de Servicios en las Universidades* (pp. 79-94). Burgos: Universidad de Burgos.

Sánchez, J. J., y Segovia, J. M. (2008). La participación y la influencia del recordatorio en las encuestas panel online a estudiantes universitarios. *EMPIRIA. Revista de Metodología de Ciencias Sociales, 16*, 135-161.

Tribunal de Cuentas. (2015). *Informe de fiscalización de la Universidades Públicas nº 1079 Ejercicio 2012*. Recuperado de www.tcu.es/tribunal-de-cuentas/.content/EnlacesBuscador/I1079

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

EVOLUCIÓN DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EN EL SISTEMA UNIVERSITARIO ESPAÑOL

Óscar J. González Alcántara, Ignacio Fontaneda González y Miguel Ángel Camino López

Universidad de Burgos

Resumen

El objetivo de este trabajo es conocer la situación actual de la Responsabilidad Social Universitaria (RSU) en el Sistema Universitario Español: tipología de universidad, grupos de interés identificados, memorias de sostenibilidad editadas o estructura organizativa empleada para gestionar la RSU. La metodología empleada consiste en recoger información de las universidades españolas e identificar aquellas que hacen RSU. A continuación, analizar y clasificar los datos para obtener un borrador de memoria individual de cada una de las universidades identificadas, y enviarlo a las personas que se encargan de la RSU de cada universidad para que lo revisen, y tener así una información rigurosa. Finalmente, agrupar la información devuelta por cada universidad para discutir y obtener unas conclusiones del análisis comparativo. Dos de los resultados más evidentes son que el 48,1% de las universidades españolas dicen que llevan a cabo RSU y que en cuatro años casi se ha doblado (1,86) el número de éstas.

Abstract

The aim of this work is to know the state of the art of Social Responsibility at University (SRU) in the Spanish University System: type of universities, stakeholders identified, published sustainability reports or organizational structure used to manage the SRU. The methodology involves collecting general information from the Spanish universities and identify those that practice SRU. Then analyze and classify data for a draft individual memory of each of the universities identified, and send it to the people who are responsible for SRU at each university in order to review it, and thus we'll have a rigorous information. Finally, join up the information returned by each university in order to discuss and obtain conclusions of the comparative analysis. Two of the most

noticeable results are that 48.1% of Spanish universities say they practice SRU, and the number of them has almost duplicated (1.86) in last four years.

Introducción

En los últimos años, la Responsabilidad Social (RS) está cobrando gran importancia en las organizaciones, y cada día son más las empresas y entidades que implantan acciones de este tipo en su gestión empresarial (Forética, 2015). La Universidad no es ajena a esta situación, y también se plantea su aplicación con la denominada Responsabilidad Social de las Universidades o Responsabilidad Social Universitaria (RSU); cada día son más las universidades que se unen a esta nueva forma de ser y gestionar, no sólo porque ellas también son organizaciones, sino porque además les toca formar a los futuros profesionales que trabajarán en las empresas, a los futuros ciudadanos que tendrán que impulsar democráticamente los derechos humanos, y a los futuros políticos que tendrán a su cargo el bien común en nuestro mundo globalizado (Vallaeys, 2014).

Las universidades realizan un servicio público de educación superior mediante dos vías principalmente: la **académica** (la formación humana y profesional) y la **investigadora** (la construcción y difusión de nuevos conocimientos).

Estas dos vías definen dos ejes de gestión socialmente responsable de la Universidad:

1. La **gestión socialmente responsable de la formación** académica y la pedagogía, tanto en sus temáticas, organización curricular como metodologías didácticas.
2. La **gestión socialmente responsable de la producción y difusión del saber**, la Investigación, y los modelos epistemológicos promovidos desde el aula.

a los que se unen otros dos ejes que provienen del funcionamiento organizacional y de sus impactos sociales:

3. La **gestión socialmente responsable de la organización** misma, del clima laboral, la gestión de RRHH, los procesos democráticos internos y el cuidado del medio ambiente.
4. La **gestión socialmente responsable de la participación social** en el Desarrollo Humano Sostenible de la comunidad.

Si se quiere llevar a cabo un proyecto institucional de RS en la universidad, resulta necesario articular alrededor del mismo estos cuatro ejes de gestión.

Método

El principal objetivo de este trabajo de investigación es conocer en profundidad las acciones de RSU que se están llevando a cabo en nuestro país para facilitar y promover la implantación de la misma en otras universidades.

La metodología empleada se ha basado en la secuenciación de tres etapas:

PRIMERA ETAPA:

a. Recoger información general sobre las universidades españolas (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2014).

b. Recopilar información de las páginas corporativas de las universidades para identificar aquellas que reconocen acometer acciones de RS.

c. Obtener los datos de las personas responsables de la RS en las universidades identificadas.

SEGUNDA ETAPA:

a. Estudiar, analizar y clasificar los datos de la etapa anterior.

b. Redactar una primera memoria individual de RS de cada universidad identificada.

c. Enviar dicho documento a las personas que se encargan de la RS de cada universidad para que lo revisen/completen, y tener así un estudio riguroso (pues lo que aparece en la WEB no tiene por qué coincidir con la realidad).

TERCERA ETAPA:

a. Agrupar la información devuelta por cada universidad para discutir y obtener unas conclusiones del análisis comparativo.

b. Elaborar una memoria final y hacerla pública.

Resultados

Los resultados del estudio han sido agrupados en los siguientes apartados:

- Universidades españolas que llevan a cabo RS.
- Grupos de interés identificados.
- Memorias de sostenibilidad.

Universidades españolas que están llevando a cabo RS

Según el criterio de clasificación del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2014), en España hay cuatro tipos de universidades: públicas, privadas, no presenciales y especiales. En España existen 81 universidades, 51 de las cuales son públicas (47 presenciales, 2 especiales y 2 no presencial) y 29 privadas (26 presenciales y 3 no presenciales). Las dos universidades especiales sólo imparten programas especializados de posgrado (Másteres y Doctorado).

De estas universidades, 39 dicen llevar a cabo la RS como tal (ver Tabla 1) de las cuales sólo cuatro de ellas son privadas, todas ellas presenciales.

A lo largo del tiempo ha cambiado ha evolucionado el número de universidades que se han sumado a este nuevo sistema de gestión (ver Figura 1).

Tabla 2

Universidades españolas que llevan a cabo la RSU

#	Institución	Identificadas
1	Universidad de Santiago de Compostela	Septiembre 2010
2	Universidad del País Vasco /Euskal Herriko Unibertsitatea	Septiembre 2010
3	Universidad de Almería	Septiembre 2010
4	Universidad de Cádiz	Septiembre 2010
5	Universidad de Cantabria	Septiembre 2010
6	Universidad de Córdoba	Septiembre 2010
7	Universidad de Granada	Septiembre 2010
8	Universidad de Huelva	Septiembre 2010
9	Universidad Internacional de Andalucía	Septiembre 2010
10	Universidad de Jaén	Septiembre 2010
11	Universidad de La Rioja	Septiembre 2010
12	Universidad Europea de Madrid	Septiembre 2010
13	Universidad Politécnica de Madrid-ETSII	Septiembre 2010
14	Universidad Nacional de Educación a Distancia	Septiembre 2010
15	Universidad de Málaga	Septiembre 2010
16	Universidad Pública de Navarra	Septiembre 2010

Tabla 3 (continuación)

17	Universidad Pablo de Olavide	Septiembre 2010
18	Universidad de Sevilla	Septiembre 2010
19	Universidad Politécnica de Valencia	Septiembre 2010
20	Universidad de Valladolid	Septiembre 2010
21	Universidad de Zaragoza	Septiembre 2010
22	Universidad Miguel Hernández de Elche	Junio 2011
23	Universidad de Extremadura	Junio 2011
24	Universidad de Barcelona	Junio 2011
25	Universidad de Las Palmas de Gran Canarias	Junio 2011
26	Universidad de Murcia	Junio 2011
27	Universidad de Navarra	Junio 2011
28	Universidad Alfonso X el Sabio	Diciembre 2012
29	Universidad de La Coruña	Diciembre 2013
30	Universidad de Alicante	Diciembre 2013
31	Universidad de Oviedo	Diciembre 2013
32	Universidad Pompeu Fabra	Diciembre 2013
33	Universidad Autónoma de Barcelona	Diciembre 2013
34	Universidad Politécnica de Catalunya	Mayo 2014
35	Universidad Jaume I de Castellón	Mayo 2014
36	Universidad de Lleida	Mayo 2014
37	Universidad Carlos III de Madrid	Mayo 2014
38	Universidad Francisco de Vitoria	Mayo 2014
39	Universidad de La Laguna	Mayo 2014

Color 1ª columna

Pública	Privada	Especial

Color 2ª columna

Presencial	No presencial

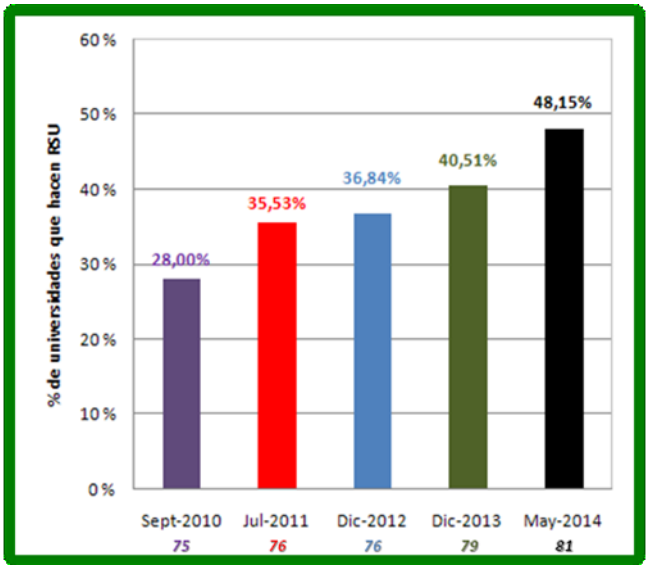


Figura 1. Evolución temporal del porcentaje de universidades españolas identificadas con la RS.

Grupos de interés identificados

Para llevar a cabo correctamente la RS, por coherencia con sus principios, debemos contar y tener en cuenta a todos los grupos que se puedan ver afectados por el funcionamiento de la universidad.

Los tres grupos de interés más tenidos en cuenta son alumnos, PDI y PAS, seguidos de empresas y sociedad. Aquí hay que destacar la importancia que dan las universidades a la sociedad y a las empresas, ya que la función principal de las mismas es formar personas que vivirán en la sociedad y que muchas de ellas trabajarán en empresas, luego resulta de especial importancia saber qué piden la sociedad y las empresas, es decir, qué características de los alumnos que han estudiado en la universidad son más valoradas por la sociedad y las empresas.

Memorias de sostenibilidad

La elaboración de una memoria de sostenibilidad comprende la medición, divulgación y rendición de cuentas frente a grupos de interés internos y externos en relación con el desempeño de la organización con respecto al objetivo del desarrollo sostenible (Global Reporting Initiative, 2011).

La Tabla 4 presenta los datos relativos al número de memorias publicadas hasta la fecha por universidades españolas, el año de publicación de las mismas, el seguimiento del GRI como modelo de informe de sostenibilidad y su versión.

Tabla 4

Datos sobre memorias de sostenibilidad de las universidades españolas que realizan RSU

Universidad	**Cantidad**	**Memorias Disponibles**	**Seguimiento del GRI**
Universidad de La Coruña	3	2010, 2011, 2012	Sí
Universidad Santiago de Compostela	8	2002-2003, 2003-2004, 2004-2005, 2006 y 2007, 2008-2009, 2010-2011, 2012, 2013	Sí
Universidad Almería	6	2006-2007	Sí
		2008-2009, 2009-2010, 2010-2011, 2011-2012, 2012-2013	Foro C.S. Univ. Andaluzas
Universidad de Oviedo	2	2010, 2011	Sí
Universidad de Barcelona	3	2008-2009, 2009-2010, 2010-2011	Sí
Universidad de Cádiz	8	2006-2007	No
		2007-2008, 2008-2009	Foro C.S. Univ. Andaluzas
		2009-2010, 2010-2011, 2011-2012, 2012-2013, 2013-2014	Sí
Universidad de Cantabria	1	2009-2011	Sí
Universidad de Córdoba	5	2009-2010, 2010-2011	Foro C.S. Univ. Andaluzas
		2011-2012, 2012-2013, 2013-2014	Foro C.S. Univ. Andaluzas pero con Indicadores G3.1
Universidad de Huelva	2	2009-2010, 2010-2011	Foro C.S. Univ. Andaluzas
Universidad Internacional de Andalucía	5	2007-2008, 2009-2010, 2010-2011, 2010-2011, 2012-2013	Sí
Universidad de Jaén	5	2008, 2009, 2010, 2011, 2012	Foro C.S. Univ. Andaluzas
Universidad Europea de Madrid	1	2009-2010	Sí

Tabla 5 (continuación)

Universidad Politécnica de Madrid-ETSII	2	2007-2009, 2009-2010	Sí
		2011-2013	Sí (G4)
Universidad Nacional de Educación a Distancia	4	2008-2009, 2009-2010, 2010-2011, 2011-2012	Sí
Universidad de Zaragoza	3	2008-2009, 2009-2010, 2010-2011	Sí
Universidad de Murcia	2	2009-2010	Sí
		2011-2012	Sí, aunque huye del estándar GRI se basa en él
Universidad de Navarra*	1	2008-2009	Sí
Universidad Miguel Hernández de Elche	3	2007-2009, 2010-2011	NO
		2012-2013	Sí (G4)
Universidad de Sevilla	1	2012-2013	Foro C.S. Univ. Andaluzas
Universidad de Granada	1	2013	Sí
Universidad de Málaga	1	2008	No
Universidad de Las Palmas de Gran Canarias	1	2010-2011 (no disponible)	Sí

De las 39 universidades que realizan RS, 22 de ellas (56,5%) han publicado alguna memoria de sostenibilidad; este indicador también ha crecido notablemente desde julio de 2010 (González, Fontaneda, Camino y Antón, 2010) donde únicamente 9 universidades disponían de este documento.

Cabe destacar que 20 son universidades públicas y únicamente 2 universidades privadas han editado memorias de sostenibilidad.

Conclusiones

Las conclusiones más destacables que este proyecto ofrece a la comunidad universitaria son:

– Un 48.15% universidades españolas dicen que llevan a cabo la RS, donde el 89.7% de ellas son públicas y el 25,6% pertenecen a la CCAA de Andalucía.

– Los grupos de interés más tenidos en cuenta son PDI, alumnos y PAS, seguidos de la sociedad en general y empresas.

– 22 universidades de las que realizan RS (56.4%) han publicado alguna memoria de sostenibilidad. De ellas, 15 siguen la guía propuesta por el *Global Reporting Iniciative*.

Referencias

Forética. (2015). *Informe Forética 2015 sobre el estado de la RSE en España*. Recuperado el 31/07/2015, de http://foretica.org/informe_foretica_2015.pdf

Global Reporting Initiative. (2011). *Sustainability Reporting Guidelines* (Versión 3.1). Recuperado el 31/07/2015, de https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/G3.1-Guidelines-Incl-Technical-Protocol.pdf

González, O. J., Fontaneda, I., Camino, M. A., y Antón, A. (2010). *La Responsabilidad Social en las Universidades Españolas 2010.* Burgos: Universidad de Buegos, Departamento de Ingeniería Civil.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (2014). *Datos y Cifras del Sistema Universitario Español. Curso 2013/2014*. Madrid: Ed. Secretaría General Técnica Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Dep. Legal: M-2177-2014.

Vallaeys, F. (2014). *Breve marco teórico de Responsabilidad Social Universitaria*. Recuperado el 31/07/2015, de http://rsuniversitaria.org/web/images/stories/BreveMarcoTeodelaResponsabilidadSocialUniv.pdf

MECANISMOS PARA LA IMPLANTACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA: EL CASO PRÁCTICO DE LA ETSII-UPM

Susana Yáñez Gutiérrez, Ana Moreno Romero y Julio Lumbreras Martín

Universidad Politécnica de Madrid

Resumen

La Responsabilidad Social (RS) en una organización va más allá que una triple cuenta de resultados (social, ambiental y económica). Es una filosofía que debe ser compartida por los Grupos de Interés que la componen y que afecta a sus decisiones. La RS no es sólo una cuestión de empresas sino de todo tipo de organizaciones. La Universidad, por el lugar histórico que ha ocupado como motor del cambio de la sociedad, juega un papel importante en el impulso de la responsabilidad social para alcanzar un mundo más responsable y sostenible. El objetivo de este trabajo de investigación es analizar mecanismos complementarios al reporte que se pueden usar para fortalecer la implementación de un proyecto de responsabilidad social y adaptarlos al ámbito universitario. La metodología es el estudio del caso de una Escuela de Ingeniería Industrial, la de la Universidad Politécnica de Madrid, en la que se comenzó a implementar un sistema gestión estratégico de responsabilidad social en 2008. El resultado alcanzado es el análisis de las diferentes herramientas y mecanismos organizacionales para la implementación de un proyecto de responsabilidad social y su contribución al éxito del proyecto.

Abstract

Social Responsibility (RS) goes further the Triple Bottom Line (social, economic and environmental). SR is a philosophy shared by the organization's stakeholders and affects the decision making. SR is not only for enterprises but also for any kind of organizations. University has historically been seen as the society engine and it plays a relevant role promoting social responsibility in order to achieve a more sustainable and responsible world. The main objective of this communication is to analyze different mechanisms and tools that, besides the reports, can be used to implement the social responsibility projects and adapt them to the university environment. Methodology is

the study of the case of an Industrial Engineering School, which started to implement a social responsibility strategic management system in 2008. The result achieved is the analysis of the different tools and mechanisms to implement a social responsibility project and the role of each one to be successful.

Introducción

La responsabilidad social (RS) no es sólo una cuestión de empresas sino de todo tipo de organizaciones. Para conseguir un impacto positivo en la sociedad, las organizaciones deben alinear las políticas de responsabilidad social con el objetivo principal de la organización. De esta manera se conseguirá generar valor compartido. Esto es lo definido como responsabilidad social estratégica (RSE) (Porter y Kramer, 2006). Para que esto ocurra, la RS debe garantizar que los cambios en marcha llegan al corazón de la empresa (Moreno et al., 2010). Para conseguirlo estos autores consideran como pilares: la cultura organizativa, la relación con los Grupos de Interés (GI) y la selección de asuntos relevantes. Según Doppelt (2003), una organización alcanzará el éxito en su iniciativa de RS cuando se incorporen a los procedimientos del día a día los valores, perspectivas y conocimientos basados en la sostenibilidad.

Para conseguir implementar una política de RSE y que la organización genere valor compartido se debe poner especial énfasis en que: la misión de la organización está alineada con las necesidades de la sociedad y de sus grupos de interés; y la toma de decisiones, la rendición de cuentas, la asignación de recursos y la comunicación sean coherentes con la estrategia de RS de la organización.

La universidad es un actor relevante para el impulso de la RS porque, además de las dimensiones tradicionales (recursos humanos, medioambiente, gestión e impacto social), tiene dos dimensiones propias de su naturaleza: la docencia (formar a los profesionales del mañana) y la creación del conocimiento (investigación y transferencia de tecnología) (Vallaeys, De la Cruz y Sasia, 2009) que ejercen una poderosa influencia en la sociedad.

En este trabajo se pretende profundizar en algunas herramientas y mecanismos que impulsan la RS en las organizaciones, estudiando el caso concreto de la universidad.

A continuación se describen algunos mecanismos organizacionales que pueden ayudar a la implementación de una responsabilidad social estratégica.

- Mecanismos de planificación estratégica: Definición de una Estrategia de Responsabilidad Social

Las organizaciones están formadas por personas, con sus principios, valores y creencias propios. Sin embargo, estas personas no operan de manera independiente sino que dependen del entorno organizacional Hoffman (1995). La cultura organizativa es un conjunto de elementos interactivos fundamentales, generados y compartidos por los miembros de una organización al tratar de conseguir la misión que da sentido a su existencia (Moreno et al., 2010).

Es decir, las organizaciones pueden influir e influyen en las decisiones y acciones de los individuos que las forman. Es importante que los **líderes de la organización (altos directivos)** incluyan dentro de la misión y visión de la organización, los valores y principios de la RS. Estos líderes, mediante su ejemplo y coherencia en la definición de estrategias y reparto de recursos lograrán crear un ambiente propicio para que la cultura de RS se expanda a todos los niveles de la organización.

- Mecanismos de rendición de cuentas

Una vez que los principios y valores de la RS han sido interiorizados por las personas que integran la organización, es necesario desarrollar herramientas que permitan traducir las estrategias en acciones concretas. Herramientas como la metodología para la elaboración de informes de sostenibilidad de *Global Reporting Initiative* o la ISO 26.000 pueden ayudar a su implementación. Si las organizaciones desarrollan una RSE, las memorias de responsabilidad social permiten construir un sistema de gestión para estas políticas.

- Mecanismos de comunicación e inclusión de los GI relevantes

La inclusión de los GI en la iniciativa de RS es un principio fundamental. Su implicación ayuda a la organización a identificar sus necesidades y expectativas y permite obtener más puntos de vista sobre el funcionamiento de la organización y de sus impactos económicos, sociales y medioambientales.

Como destaca Freeman, Harrison, Wicks, Parmar y Colle (2010), la gestión de GI no es fácil porque es más que conseguir un equilibrio entre las partes interesadas, es aplicar la innovación y el emprendimiento para conseguir mejorar la situación de los GI

relevantes consiguiendo sinergias al satisfacer sus intereses. Esto puede constituir según Svendsen (1998) una fuente de oportunidades y de ventaja competitiva.

Metodología: Estudio de mecanismos de implementación de la RS en una Escuela de Ingeniería Industrial

En este apartado se muestran los mecanismos y herramientas aplicados por la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la Universidad Politécnica de Madrid (ETSII-UPM) en su proyecto de RS.

- Mecanismos de planificación estratégica en la ETSII-UPM: Definición de una Estrategia de Responsabilidad Social

La misión de la ETSII-UPM es: "Preparar profesionales de alto nivel, con amplias capacidades para generar, integrar y aplicar el conocimiento científico, tecnológico y empresarial en el ámbito industrial, contribuyendo al desarrollo económico y medioambiental de la sociedad."

El equipo de dirección apoya los principios de RS y asienta su modelo de gestión sobre estos principios. Para conseguir alinear **los planes estratégicos con la RS de las diferentes áreas de la organización,** todos los miembros del equipo directivo del Centro rellenan un informe de planificación estratégica del área que dirigen con el objetivo de promover una reflexión estratégica en cada subdirección en relación a la RS y su alineamiento con la estrategia de la Escuela.

- Mecanismos de seguimiento y de rendición de cuentas en la ETSII-UPM

En este punto, es necesario desarrollar herramientas que permitan traducir las estrategias en acciones concretas. Esto es posible: marcando metas y plazos sobre estos objetivos; designando a un responsable de llevarlo a cabo; asignando los recursos adecuados; y analizando al final del periodo si se ha conseguido alcanzar el objetivo definido. Toda la información estará a disposición de los GI a través de la Memoria de RS del Centro. Esta memoria bienal es la herramienta de rendición de cuentas elegida por este Centro.

- Herramientas de comunicación e inclusión de los GI relevantes en la ETSII-UPM

Uno de los principales objetivos de la ETSII-UPM, es la inclusión de los grupos de interés. Para ello se identificaron y seleccionaron los grupos de interés relevantes para la Escuela y se han identificado los mecanismos de comunicación con cada uno de ellos.

Además, se crearon mecanismos de comunicación ligados al proyecto de RS como grupos de trabajo, llamados Antenas de Sostenibilidad, con cada uno de los grupos de interés interno (Personal Docente e Investigador, Alumnos y Personal Administrativo y de Servicios), además de un Comité Asesor que valida y asesora el desarrollo del proyecto. Asimismo, se están desarrollando iniciativas de formación en valores y principios relacionados con la responsabilidad social.

Resultados

Todas las herramientas desarrolladas en este trabajo tienen una función específica dentro del proyecto de RS. Son herramientas complementarias que se refuerzan las unas a las otras. Mientras que la planificación estratégica alinea las políticas de RS con la estrategia de la organización para conseguir su misión, el compromiso con los grupos de interés permite identificar aspectos relevantes para ellos y para la organización y la rendición de cuentas hacen que las personas reciban información actualizada y se den cuenta de la influencia que su opinión tiene en la organización al incluir aspectos relevantes definidos potenciando su participación en el proceso.

Conclusiones

De manera general, se puede concluir que:

– Los mecanismos de planificación estratégica sirven para crear una visión común para todos los grupos de interés a través de metas, asignación de recursos y valores compartidos. El papel del líder es fundamental definiendo los principios y valores de la RS e incluyéndolos en la estrategia.

– Los recursos deben ser asignados de manera que se apoye esta estrategia.

– Gracias a la formación, los individuos podrán tomar decisiones más informadas y alineadas con los principios de la RS.

– Los mecanismos de seguimiento y rendición de cuentas hacen que las personas reciban información actualizada y se den cuenta de la influencia que su opinión tiene en la organización. El que las acciones tengan impacto en la organización es esencial para mantener a los grupos de interés implicados en el proyecto.

Referencias

Doppelt, B. (2003). *Leading a Change Towards Sustainability. A Change Management Guide for Business, Government and Civil Society*. UK: Greenleaf Publishing Limited.

Freeman, E., Harrison, J. S., Wicks, A. C., Parmar, B. L., y Colle, S. (2010). *Stakeholder Theory. The State of the Art.* New York: Cambridge University Press.

Hoffman, W. M. (1995). *A Blueprint for Corporate Ethical Development.* (Reimpreso en Business Ethics, 3ª edición, por W. M. Hoffman y W. Frederick, Eds., New York: McGraw-Hill).

Moreno, A., Uriarte, L. M., Topa, G., Acevedo, M., Ibisate, A., Mahou, A., y Mataix, C. (2010). *La responsabilidad social empresarial. Oportunidades estratégica, organizativas y de Recursos Humanos*. Madrid: Ediciones Pirámide.

Porter, M., y Kramer, M. (2006). Strategy and Society: The link between competitive advantage and Corporate Social Responsibility. *Harvard Business Review*, *84*(12), 78-92.

Svendsen, A. (1998). *The Stakeholder Strategy. Profiting from Collaborative Business Relationships.* San Francisco CA: Berrett-koehler Publishers, Inc.

Vallaeys, F., De la Cruz, C., y Sasia, P. M. (2009). *Responsabilidad Social Universitaria: Manual de Primeros Pasos*. New York: McGraw Hill.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

LA INTEGRACIÓN DE LA RSU EN EL PLAN ESTRATÉGICO DE LA UPF

Mònica Figueras, Alba Teixidó y Eulàlia Solé

Universitat Pompeu Fabra de Barcelona

Resumen

Desde el año 2013, cuando empezó el nuevo equipo rectoral, la Responsabilidad Social es una de las prioridades de la Universidad Pompeu Fabra. En motivo del proceso de elaboración del Plan Estratégico UPF 2015-2025, se ha aprovechado para incluir el debate sobre el compromiso de la universidad con la sociedad. Para dinamizar la reflexión, se organizaron actividades como mesas redondas y foros abiertos, que pivotaron alrededor de la tarea intensa de los grupos de trabajo. Estos, trabajaron de forma monográfica y transversal la RSU. El resultado ha sido muy bien valorado por la implicación de los distintos colectivos de la universidad. El proceso de elaboración ha sido una oportunidad para divulgar la RSU y también para integrarlo formalmente en las líneas estratégicas para la universidad del futuro.

Abstract

Since 2013, when the new governing team started, social responsibility is one of the priorities of the University Pompeu Fabra. On the occasion of the process of development of the Strategic Plan UPF 2015-2025, the opportunity has been taken to include the debate on the commitment of the university to society. To stimulate reflection, activities such as panel discussions and open forums, which revolved around the intense work of the working groups, were organized. These, worked monographically and transversely the RSU. The result has been highly valued due to the involvement of different groups of the university. The drafting process was an opportunity to publicize the RSU and to formally integrate strategic lines for the future university.

Introducción: la responsabilidad social en la UPF

La Universidad Pompeu Fabra, en los últimos años, ha concedido una mayor y creciente importancia a los temas relacionados con la Responsabilidad Social (RS). Esta toma de consciencia culminó el año 2013 con la creación del vicerrectorado específico sobre esta temática. Previamente, en el 2012 se había creado el Programa de Responsabilidad Social, cuya coordinación se asignó al Gabinete del Rectorado de la universidad.

Una vez creada una pequeña estructura, de relevante significancia, sin embargo, dentro del organigrama de la institución, lo primordial fue establecer algunas propuestas temáticas de planificación dentro de las *Líneas estratégicas 2013-2015* (Universitat Pompeu Fabra, 2013), aprobadas por el Consejo de Dirección. Ese mismo año se creó la Comisión Técnica de Responsabilidad Social que incluye los responsables de once unidades o servicios. Finalmente se llevó a cabo también el nombramiento de las delegadas del vicerrectorado en materias de Igualdad de Género y Sostenibilidad. Al año siguiente en el Consejo de Gobierno de la UPF se aprobó el documento de Política de Sostenibilidad Ética de la UPF (Universitat Pompeu Fabra, 2014).

Actualmente, el vicerrectorado de Responsabilidad Social y Promoción tiene dos delegadas en materias concretas y trabaja de forma coordinada con el ámbito de Responsabilidad Social de la Unidad de Comunicación y Promoción Institucional, que se ubica en el Gabinete del Rectorado. Para trabajar con mayor celeridad y especialización existen la comisión técnica de Responsabilidad Social, la Comisión de Igualdad, la Comisión de Actividades solidarias y el Comité de seguridad y salud para el trabajo (ver Figura 1). Estos grupos son los que piensan y desarrollan las actividades propias de este vicerrectorado.

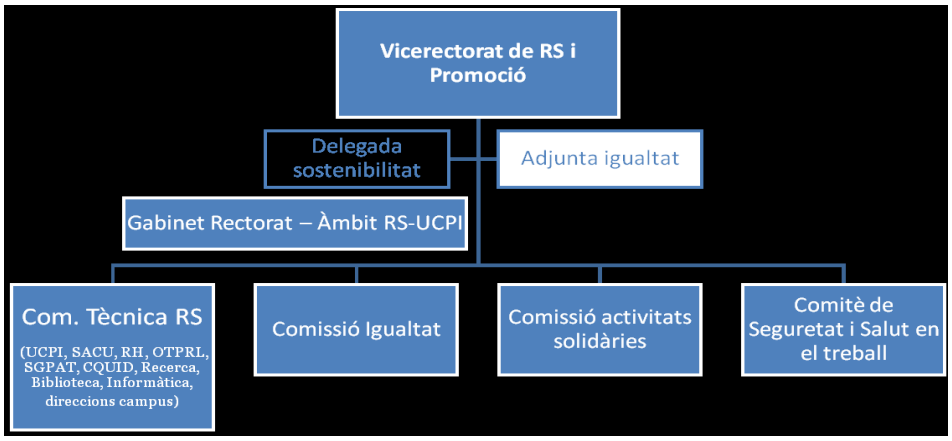


Figura 1. Estructura del Vicerrectorado de Responsabilidad Social y Promoción. Fuente: elaboración propia

Método: hacia la integración de la RS en el futuro de la universidad

Los retos que se planteaban con la reciente creación de un vicerrectorado que se dedicara casi exclusivamente a los temas de responsabilidad social, eran diversos: ¿Cómo conseguir introducir la RS en la cultura de toda la comunidad universitaria sin hacerlo desde la imposición? ¿Cómo hacer que orgánicamente la RS fuese incorporada en todos los objetivos de las unidades y servicios? ¿Cómo elaborar un plan director participativo de RS (no "sectorial") que implicase a todos los *stakeholders* (internos y externos)? ¿Cómo hacer que sobreviva a los diferentes equipos de gobierno? ¿Cómo hacerlo sin recursos ni capacidad técnica?

Diseño: Las sinergias entre el desarrollo de la RSU y el Plan Estratégico de la UPF

A mediados del 2013, con estas preguntas sobre la mesa, el Equipo de Gobierno de la universidad decidió iniciar la elaboración del Plan Estratégico de la UPF para el periodo 2015-2025. En este marco, se abría una oportunidad para hacer confluir el nuevo proyecto estratégico con los retos en materia de responsabilidad social. Se consideró óptimo integrar los retos en RS de la educación superior en el proceso profesionalizado y participativo que se había diseñado para la elaboración del Plan Estratégico. Un plan a largo plazo concebido para ser implantado mediante planes de actuación bianuales.

Procedimiento

En la fase inicial de elaboración del Plan Estratégico se hizo una tarea de *benchmarking* para buscar planes estratégicos de otras universidades –de relevancia internacional– que pudieran servir como referentes tanto a nivel de metodología como de contenido. En este contexto, y para garantizar que el nuevo plan fuese inclusivo y representara a toda la comunidad universitaria, se consideró indispensable iniciar un proceso participativo donde pudieran colaborar todos los colectivos que integran la UPF (PAS, PDI, alumnos, ex−alumnos, *stakeholders*, *partners*…).

Así, se definieron cinco ámbitos temáticos específicos a la par que se crearon dos ejes transversales para trabajar (tanto en el diagnóstico, como en las propuestas) dos ámbitos estratégicos que están presentes en cada uno de los otros cinco: la internacionalización y el compromiso (véase Figura 2).

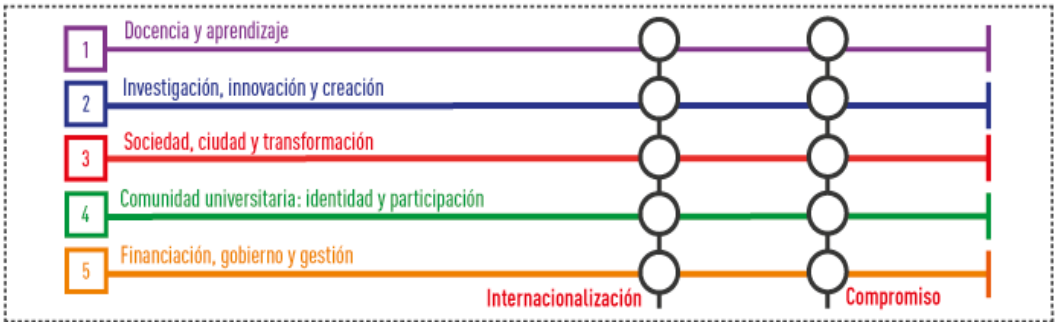


Figura 2. Grupos de trabajo para la elaboración del Plan Estratégico UPF 2015-2025. Fuente: elaboración propia

Se crearon grupos de trabajo específicos que desarrollaron el diagnóstico y las propuestas en cada uno de los cinco ámbitos. Éstos estaban compuestos por un coordinador y representantes de cada uno de los grupos que integran la comunidad universitaria. Además, para complementar la pluralidad de perspectivas, se incluyeron miembros del Consejo Social de la universidad, Alumni y expertos externos a la institución.

Además, se realizaron otras acciones participativas como la selección de buenas prácticas de otras universidades, la organización de mesas redondas, la dinamización y activación de mecanismos de participación online, la realización grupos de discusión con cada uno de los colectivos y de foros de debate presenciales.

Antes de comentar la concreción en el ámbito de la Responsabilidad Social en el proceso de elaboración nombrado, es pertinente señalar que desde el vicerrectorado de Responsabilidad Social se elaboró un informe para dar a conocer datos cualitativos sobre la evolución y la situación actual de la RSU en la UPF, así como cuáles debían ser las líneas de actuación en el futuro. En este marco, se trazaron cuatro ejes de actuación: docencia, investigación, políticas institucionales y la relación con la sociedad. Este informe sirvió de referencia a los miembros de los diferentes grupos de trabajo para definir propuestas de RSU en relación con su ámbito estratégico. La vicerrectora de RSU, con el soporte de, Xavier Carbonell, profesor y director de la Cátedra Mango de RSC en la Escola Superior de Comerç Internacional (ESCI), dinamizaron las sesiones en cada uno de los grupos.

Resultados

En el caso de las buenas prácticas universitarias identificadas en materia de RSU, queremos destacar las siguientes: las *ScienceShops*, la Memoria de Responsabilidad Social 2012 de la Universidad de Santiago de Compostela (Universidad de Santiago de Compostela, 2012) y todos los indicadores referentes al *UI Greenmetric World University Ranking* (2014). Tanto estos estudios de caso como los informes elaborados por las distintas unidades y vicerrectorados en el marco del plan estratégico estaban a disposición de la comunidad universitaria en la página web del proceso de planificación (www.upf.edu/plaestrategic), para que pudieran ser consultados y comentados.

Finalmente, en el marco de este proceso, se debe poner de relieve la importancia de la mesa redonda temática titulada "La Responsabilidad Social Universitaria: ¿hacia dónde debemos ir?", que moderó la vicerrectora de Responsabilidad Social y Promoción y contó con los expertos de referencia **Josep M. Lozano (**profesor del Departamento de Ciencias Sociales ESADE e investigador de RSE), **Óscar González** (profesor de la Universidad de Burgos, especialista en RSC), **M. Rosa Terradellas (**directora de la Cátedra de RSU de la Universitat de Girona) y **Francesc Xavier Grau (**profesor de la Universitat Rovira i Virgili y director académico de GUNI).

Conclusiones

El Plan Estratégico 2015-2025 será presentado a principios del próximo mes de diciembre, concediendo con los actos de celebración del vigesimoquinto aniversario de la Universidad Pompeu Fabra.

El proceso de elaboración de este documento de planificación estratégica y todas las actividades asociadas, han tenido un impacto muy positivo en toda la comunidad universitaria y, en concreto, en lo que a la RSU se refiere. Un proceso de este tipo permite que los miembros de toda la comunidad universitaria se vean abocados a una tarea de evaluación y de conocimiento de la evolución y el estado actual de la institución. Además, también sirve de punto de encuentro y intercambio de información entre los miembros de los diferentes colectivos.

Pero, de especial modo, cabe recalcar la contribución del proceso de elaboración del nuevo plan en la difusión de las ideas centrales de la RS en todos los sectores de la universidad, y de la importancia de impregnar de la "cultura" necesaria a los miembros de la institución si se quiere hacer de la RS una realidad. Además, también ha servido para tomar consciencia de las acciones ya existentes en materia de RS y, en algunos casos, de la contribución a ella.

Además, se valora positivamente, por un lado, la integración de forma natural de la RS en el Plan Estratégico, mediante la creación de un eje temático transversal dedicado al compromiso (evitando así crear algo "sectorial"); y, por otro lado, la oportunidad que representa el nuevo plan de convertir la RS en una estrategia no solo de los órganos de gobierno, sino también deseada por todos los miembros de la comunidad.

En definitiva, el haber desarrollado un proyecto de este tipo ha supuesto una oportunidad para avanzar en la mejora de la implantación de la Responsabilidad Social en el presente y en el futuro de la Universidad Pompeu Fabra.

Referencias

UI Greenmetric World University Ranking. (2014). *Criterios e indicadores del UI Greenmetric World University Ranking*. Recuperado el 31/07/2015, de http://greenmetric.ui.ac.id/criterian-indicator/

Universidad de Santiago de Compostela. (2012). *Memoria de Responsabilidad Social del año 2012*. Recuperado el 31/07/2015, de http://www.usc.es/es/goberno/vrcalidade/memoriars/mrs2012.html

Universitat Pompeu Fabra. (2013). *Líneas estratégicas 2013-2015*. Recuperado el 31/07/2015, de http://www.upf.edu/universitat/es/planificacio/Lxnies_Estratxgiques_2013-15_vESP.pdf

Universitat Pompeu Fabra. (2014). *Política de Sostenibilitat Ètica de la Universitat Pompeu Fabra*. Recuperado el 31/07/2015, de https://seuelectronica.upf.edu/normativa/upf/adm-gestio/sostenibilitat/sostenibilitat.html

LA INFLUENCIA DEL AMBIENTE EN LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE: EL APRENDIZAJE INVISIBLE

Jessica Pérez Parras

Universidad Autónoma de Madrid

Resumen

En el ámbito educativo, son numerosas las investigaciones que se han realizado para establecer cuáles son los elementos que influyen en el aprendizaje. En este sentido, la educación informal cobra especial relevancia, ya que la mayor parte de conocimientos que posee el alumno se adquieren mediante las experiencias diarias y la influencia del entorno. En relación a este tipo de educación se encuentra la teoría del "Aprendizaje Invisible" desarrollada por Cristobal Cobo y John Moravec, la cual enfatiza en hacer visible el aprendizaje informal junto con la implementación de las TIC's en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La metodología utilizada en el presente trabajo se basa en el análisis teórico y una exhaustiva revisión bibliográfica sobre la influencia que ejerce el aprendizaje informal en el aprendizaje. Las conclusiones extraídas apuntan que es necesario tomar conciencia de la influencia que ejerce el entorno en el proceso educativo, así como la necesidad de valorar las habilidades adquiridas fuera del entorno estrictamente educativo, con el fin de conseguir una educación integral y perdurable a lo largo de toda la vida.

***Palabras clave*:** Aprendizaje, educación informal, adaptación social, tecnología de la información

Abstract

In the field of education, there are numerous investigations carried out to establish what the elements which influence in learning process are. Regarding the informal education, is particularly relevant the knowledge that the student acquire through daily experiences and the influence of the environment. In relation to this type of education is the "Invisible learning" theory developed by Cristobal Cobo and John Moravec, which emphasizes on making visible informal learning along with the implementation of the TIC´s in the teaching-learning process. The methodology used in this study is based on

the theoretical analysis and a thorough review of the literature on the influence exercised by informal learning in learning. The conclusions drawn are that you we need to be aware of the influence exercised by the environment in the educational process, as well as the need to assess the skills acquired outside the strictly educational environment, in order to achieve a comprehensive and lasting education throughout life.

***Keywords*:** Learning, Informal education, Social adaptation, Information technology

Introducción

Numerosos estudios han cuestionado la eficacia de la configuración actual del sistema educativo proponiendo nuevos modelos de enseñanza que respondan a las necesidades y los cambios producidos en la actualidad.

Nos encontramos ante una sociedad-red (Castell, 2006) donde términos como Facebook, YouTube o Twitter se han convertido en conceptos de uso cotidiano no sólo para jóvenes sino para toda la sociedad. Estas herramientas de búsquedas son una de las causas principales por las cuales los alumnos se cuestionan aquello que se ofrece en las instituciones educativas, encontrando carente de significado lo que se está estudiando.

A partir de la siguiente presentación, se realiza un análisis teórico con el fin de analizar la importancia que presenta el aprendizaje informal en el proceso de enseñanza-aprendizaje tomando como base la teoría de "Aprendizaje Invisible".

Aprendizaje invisible

España posee un sistema educativo correctamente estructurado, con una alta formación teórica por parte del profesorado y con un elevado porcentaje de alumnos que se matriculan en enseñanzas superiores. A pesar de todo ello, existe una crisis en el sistema educativo, una falta de interés y de motivación por parte del alumnado y relajación por parte de los docentes, que en lugar de adaptarse a las exigencias actuales y formarse en ámbitos como el tecnológico, prefieren continuar con una metodología tradicional, la cual años atrás ofrecía buenos resultados pero en la actualidad se encuentra obsoleta.

Son numerosos los intentos por conseguir una mejora y eficacia en este ámbito, pero, ¿qué se ha conseguido? Seguimos ante un modelo expositivo y de transmisión de

conocimientos, en el que no se lleva a cabo un feed-back entre profesor-alumno y donde la información transferida se basa en libros de texto, en ocasiones apoyándose en materiales interactivos pero sin sacar verdadero provecho a estas herramientas tecnológicas.

Es, ante esta problemática, donde Cobo y Moravec (2011) han planteado un "(proto) paradigma", o paradigma en desarrollo, que pretende ser integrador y valorar las aportaciones de otros paradigmas. No pretenden sustituir el aprendizaje formal, sino integrar dentro de éste aspectos del aprendizaje no formal e informal.

Este tipo de aprendizaje no pretende crear un manual de instrucciones para incorporar las TIC's en el aula, ni establecer un modelo estándar utilizado de manera sistemática en todos los contextos, sino adaptado a cada uno de ellos.

El aprendizaje invisible pretende visibilizar el aprendizaje informal y a su vez, integrar las TIC's en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La pregunta que lanzan Cobo y Moravec es ¿Estas herramientas tecnológicas no generan impactos o estos impactos no resultan visibles ante una evaluación tradicional? Estos autorespretenden compartir experiencias innovadoras que ayuden al alumno a aprender continuamente, fomentando el pensamiento crítico, diseñando nuevas culturas e innovando para crear un proceso de aprendizaje permanente y sostenible.

Aprendizaje Informal

La educación informal no es nada nuevo, mucho antes de la aparición de términos como globalización o Internet ya se realizaron aportaciones teóricas a este ámbito como las de Freire (1968) o Illich (1971).

Este tipo de aprendizaje se encuentra íntimamente ligado al conocimiento tácito o implícito (Sharples, Taylor and Vavoula, 2005), el cual está vinculado al contexto, a las experiencias y a las personas que rodean al sujeto. Es en este sentido, donde el sujeto adquiere una serie de competencias sociales conocidas como "softskills" o "social skills" (Wagner, 2008).

De modo que, ¿Cómo podemos hacer visible este aprendizaje invisible? Según Moraga (2011), se podría conseguir provocando un cambio en cuanto al papel del docente, convirtiéndose en un guía para el alumno que fomente su creatividad y desarrolle un pensamiento crítico. Otro de los aspectos importantes sería introducir una

metodología más activa y flexible, resaltando la importancia de las TIC's y uso de redes sociales (m-learning) en este proceso.

Se han realizado estudios que demuestran la existencia de una mayor aceptación del aprendizaje en línea a través de la educación informal (Eynon and Helsper, 2010). Esto se encuentra relacionado con la frecuencia de uso que le dan los alumnos a las TIC's fuera del aula. Un ejemplo de ello es el proyecto "One Laptop Per Child" llevado a cabo en diferentes países gracias a la colaboración de varias personas entre las que se encuentran Negroponte (2006). En relación a este proyecto podemos destacar el denominado "Plan Ceibal" desarrollado en Uruguay, el cual extrajo como resultados que un 45% de los estudiantes aprendían gracias a la ayuda y colaboración de su grupo de iguales, mientras que un 36% aprendieron por sí mismos, en contraposición al 19% que consiguió aprender mediante la ayuda de un profesor (Martínez, 2009).

Esto nos lleva a pensar en la posibilidad de extender el aprendizaje a nuevos contextos, como por ejemplo el hogar, donde se desarrolla un aprendizaje más flexible, complementario, con recursos ilimitados y donde se fomenta la motivación y la curiosidad por aprender. Autores como Sørensen, Danielsen y Nielsen (2007) afirman que dentro de la educación formal el aprendizaje es el fin último que los docentes pretenden conseguir mediante la utilización de diversas actividades y métodos, mientras que en aprendizaje informal, el aprendizaje no se convierte en un objetivo, sino en un medio para lograr ese fin.

Un aspecto esencial es el de la formación tanto de alumnos como de profesores para el manejo de estas herramientas, esto es lo que Meyer (2010) denomina "knowledgebroker" conocido más comúnmente como agente del conocimiento. Este autor nos habla de la necesidad de conectar saberes, de saber desenvolverse y adaptarse al entorno con el fin de producir nuevos conocimientos. En educación, el agente se trataría del docente que presenta la capacidad de conectar a las personas con esas herramientas y recursos creando nuevos conocimientos o añadiendo valor a los ya existentes.

Metodología

Para la realización de este trabajo se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica exhaustiva de la literatura científica referente a este ámbito, tomando como referencia fundamental el libro de Cobo y Moravec (2011).

Del mismo modo, se han analizado más de 50 artículos relacionados con la temática de educación informal y formación del profesorado en TIC's, realizando una búsqueda bibliográfica mediante las siguientes bases de datos: ScienceDirect, SpringerLink, Eric, ISI Wok of Knowledge y Revista de currículum y formación del profesorado y ejecutando una selección de los más relevantes respecto a la cuestión de investigación.

Discusión y conclusiones

Como se ha podido comprobar son cuantiosos los factores que pueden llegar a intervenir en el aprendizaje, resaltando como aspecto fundamental las experiencias vividas, la influencia del entorno y la necesidad de adaptación hacia los nuevos requisitos que la sociedad plantea, como es el caso de las redes sociales y herramientas tecnológicas.

Tanto el alumnado como familiares y docentes debemos ser conscientes de las posibilidades que nos brindan Internet y los dispositivos digitales, los cuales pueden ofrecer grandes beneficios si se utiliza de forma adecuada.

Se le da demasiada importancia a la educación formal, considerando como prioritario el "qué" enseñar, subordinando otros aspectos como el lugar, los recursos y el proceso para llevarlo a cabo. Es fuera del aula donde el potencial educativo es más significativo. Por este motivo, es necesaria una toma de conciencia de esta situación, valorando las habilidades adquiridas fuera del entorno estrictamente educativo. Todo ello con el fin de conseguir una educación integral y perdurable a lo largo de toda la vida.

Todo ello nos lleva a proponer como **futuras líneas de investigación** el análisis de las habilidades y capacidades estimuladas gracias al uso de las TIC's fuera del ámbito educativo, así como la capacidad docente para integrar diversos aspectos de la educación no formal e informal dentro del ámbito educativo y poder comprobar sus resultados en las evaluaciones.

Referencias

Castell, M. (2006). *La sociedad red: una visión global.* Madrid: Alianza Editorial.

Cobo, C., y Moravec, J. (2011). *Aprendizaje Invisible. Hacia una nueva ecología de la educación.* Barcelona: Col·lecciónTransmedia XXI.

Eynon, R., y Helsper, E. J. (2010). *Adults Learning Online: Digital Choice and/or Digital Exclusion?* New Media & Society.

Freire, P. (1968). *Pedagogia do oprimido.* Río de Janeiro: Paz e Terra.

Illich, I. (1971). *Deschooling Society.* Nueva York: Harper & Row.

Martínez, A. L. (2009). *Monitoreo y evaluación de impacto social Plan CEIBAL: Metodología y primeros resultados a nivel nacional.* Montevideo: Plan CEIBAL.

Meyer, M. (2010). The rise of the knowledge broker. *ScienceCommunication, 32*(1), 118-127.

Moraga, J. (2011). Aprendizaje invisible: Hacia una nueva didáctica de la Geografía. En J. J. D. Peña, M. L. de Lázaro y Torres y M. J. M. Gaite (Coords.), *Aportaciones de la Geografía en el aprendizaje a lo largo de la vida [Archivo de ordenador], Actas del Congreso Ibérico de didáctica de la Geografía* (pp. 130-145). Málaga: Universidad de Málaga y Asociación de Geógrafos Españoles.

Negroponte, N. (2006). *One Laptop per Child (OLPC)*. Recuperado de http://laptop.org.

Sharples, M., Taylor, J., y Vavoula, G. (2005). *Towards a theory of mobile learning*. Recuperado el 15 de Abril de 2015, de http://www.mlearn.org/mlearn2005/CD/papers/Sharples-%20Theory%20of%20Mobile.pdf

Sørensen, B. H., Danielsen, O., y Nielsen, J. (2007). Children's informal learning in the context of schools of the knowledge society. *Education and Information Technologies, 12*(1), 17–27.

Wagner, T. (2008). *The Global Achievement Gap.* Filadelfia: Basic Books.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

EL APRENDIZAJE A TRAVÉS DE TRABAJOS PRÁCTICOS EN CONTEXTOS PROFESIONALIZADOS

Concepción Rodríguez-Rey Trejo

Centros Públicos de la Comunidad de Madrid

Resumen

Los trabajos prácticos han estado ligados tradicionalmente al aprendizaje de las ciencias. Después del "Aprendizaje por descubrimiento" que se popularizó en las décadas de los '70 y '80, se impone una visión más crítica sobre la utilidad de los trabajos prácticos, quedando relegados a complemento de las clases teóricas. Actualmente están ganando importancia planteados como pequeñas investigaciones. El proyecto se realizó con un grupo de alumnos de 4º de ESO, de entre 15 y 17 años, de un centro público de la Comunidad de Madrid. Y consistió en impartir una asignatura optativa a través de trabajos prácticos, agrupándolos en proyectos temáticos y presentándolos dentro de contextos en los que se podría desarrollar un trabajo científico profesional. Lo que llamamos contextos profesionalizados. A final de curso se detectó una mayor soltura en el desarrollo de las habilidades técnicas trabajadas y una visión más realista del trabajo científico. Además se constató una mejoría de la participación en debates, argumentos más maduros y creativos y mayor confianza y autoestima. Quizá la mayor aspiración de esta metodología sea, no solo enseñar conceptos científicos, sino transmitir el concepto de ciencia y cómo se hace ciencia.

Abstract

The practical tasks have traditionally been linked to learning science. The "discovery learning" became popular in the decades of the 70s and 80s. Thereafter a more critical view of the usefulness of practical tasks imposed, being relegated to complement the theoretical sessions. They are currently increasing importance as small researches. The project was completed with a group of students of 4th of ESO, aged between 15 and 17, from a public high school of the Community of Madrid. And it was to teach an optional subject through practical tasks, grouping them into thematic projects and brought them in contexts where it could develop a professional scientific work. What we call

professionalized contexts. At the end of the school year we detected a better development of studied technical skills and a more realistic view of scientific work. In addition we confirm an improvement of participation in debates, more mature and creative arguments and greater confidence and self-esteem. Perhaps the greatest aspiration of this methodology is to teach not only concepts scientists, but also convey the concept of science and how science is done.

Introducción

Los trabajos prácticos han estado ligados tradicionalmente al aprendizaje de las ciencias. Durante los ’70 y `80 se popularizó el llamado “aprendizaje por descubrimiento”, (Barrón, 1993), en el que los alumnos debían descubrir por sí mismos los conocimientos impartidos.

En los ´90 se impuso una visión más crítica. Varios estudios manifestaban la falta de efectividad de los trabajos prácticos en el aprendizaje de conceptos científicos y especialmente de la naturaleza de la metodología científica (Barberá y Valdés, 1996).

Estos estudios reconocían el potencial educativo de los trabajos prácticos como complemento a las clases teóricas y como conexión con el mundo físico, pero constataban deficiencias en su aplicación en el aula. Así González y Gil (1991), remarcaban que las actividades propuestas no contemplaban todas las dimensiones del trabajo científico. Lawson (1994) resaltaba la importancia de enseñar destrezas de razonamiento científico. Otros autores acusaban su carácter cerrado como si de una receta se tratase y echaban en falta espacios para la reflexión, previa y posterior a las actividades, que dieran sentido al trabajo realizado (Etxabe, 2001; Gil, Furió y Valdés, 1999; Ruá y Alzate, 2012).

El trabajo previo que realizan los docentes para facilitar el aprendizaje de los alumnos a menudo concentra la parte más creativa del diseño, la conexión con problemas reales, la investigación y reflexiones previas, la elección de técnicas en función de su efectividad e incluso en ocasiones la interpretación y reflexiones finales. Se priva así a los alumnos de una de las partes más interesantes, formativas y creativas de los trabajos prácticos.

Muchos autores como Barberá y Valdés (1996), Gil et al. (1999) y Lawson (1994), plantean revisar los trabajos prácticos en la enseñanza para reflejar cómo se

aprende y como se construye el conocimiento científico. Y la mayoría confluyen en la conveniencia de que los alumnos participen más en las tareas periféricas que tradicionalmente llevan a cabo los docentes y en la orientación de los trabajos prácticos como actividades investigativas (Caamaño, 2012; Etxabe, 2001; Martínez, Doménech, Menargues y Romo, 2012; Ruá y Alzate, 2012).

Método

Esta comunicación parte de un proyecto de innovación llevado al aula en IES Laguna de Joatzel, en Getafe, un instituto de titularidad pública de la Comunidad de Madrid. Con un grupo de 16 alumnos de entre 15 y 17 años que cursaban "Ampliación de Biología y Geología" (a partir de ahora ABG). ABG es una asignatura optativa de dos horas semanales implantada por la Comunidad de Madrid para 4º de Educación Secundaria Obligatoria en el marco de la Ley Orgánica de Educación. Los alumnos pertenecían a tres grupos distintos, solo se juntaban durante las clases de ABG.

Todos los contenidos de la materia se desarrollan planteados como trabajos prácticos que pueden desarrollarse en un laboratorio de secundaria con una dotación estándar. Estos trabajos se presentan agrupados en proyectos temáticos dentro de un contexto en el que se podría desarrollar un trabajo científico profesional, como por ejemplo: el departamento de control de calidad de una empresa alimentaria. Cada semana se plantean cuestiones relacionadas con el contexto del proyecto, como analizar la composición de nutrientes de un nuevo producto o determinar las condiciones óptimas para que se fermente la masa de pan. Y el modo de resolverlas es mediante trabajos prácticos o pequeñas investigaciones.

A medida que avanza el curso los alumnos pasan de ser meros auxiliares de laboratorio que siguen un guión a ser jefes de servicio que organizan el trabajo o técnicos que diseñan los protocolos a seguir o científicos que deciden las futuras líneas de investigación, entre otros. En cada sesión deben participar en una o varias fases del método científico: Observación de fenómenos, emisión de hipótesis, diseño de protocolos para comprobarlas, experimentación, procesamiento de los datos extraídos, análisis e interpretación de los resultados y enunciado de generalizaciones o de nuevas hipótesis.

Nuestra pregunta de investigación es ¿qué ventajas tiene esta metodología sobre clases magistrales apoyadas por algún trabajo práctico?.

Resultados

Se han analizado 32 de los 140 indicadores diseñados para evaluar a los alumnos, seleccionando a priori los que podrían verse afectados por la metodología y acompañados de los comentarios del profesor que imparte la asignatura. A pesar del carácter cualitativo de los indicadores y de la valoración subjetiva del profesor, consideramos este análisis cualitativo bastante objetivo ya que los indicadores se escogieron a priori y abordan numerosos aspectos muy concretos del proyecto. La extrapolabilidad estaría más limitada por el tamaño muestral considerado.

Aspectos organizativos

Como era de esperar, se aprecia una mayor soltura en la utilización del instrumental de laboratorio, la realización de las técnicas trabajadas y la capacidad de improvisación a la hora de sustituir alguno de los materiales propuestos por otros. También mejora notablemente el seguimiento de guiones: interpretan más rápidamente las instrucciones, necesitan menos indicaciones y menos detalladas e identifican los posibles problemas pudiendo anticiparse para evitarlos.

Sin embargo, no todos los alumnos fueron capaces de modificar cantidades, tiempos o métodos para optimizar los protocolos en función de los resultados obtenidos, como se esperaba (Figura 1).

El contexto y las expectativas de los alumnos modifican su capacidad de aportar soluciones. Si durante el análisis de resultados, el profesor plantea una situación problemática, los alumnos interpretan que esa situación tiene solución y que con sus conocimientos pueden llegar a ella. Sin embargo cuando se encuentran con el obstáculo durante la experimentación, no asumen que exista una solución o que si existe ellos puedan llegar a ella, esta idea limita sus expectativas de éxito hasta bloquearlos.

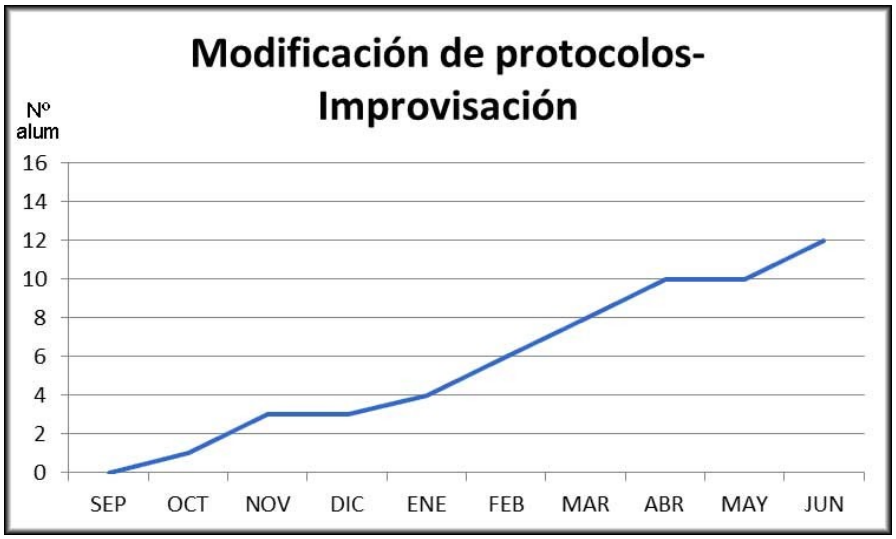


Figura 1. Modificación de protocolos- Improvisación.

Actuación en los debates

Se aprecia un aumento rápido de la participación activa y una evolución más lenta, pero mantenida de la madurez en las argumentaciones y las cuestiones formales como el respeto de los turnos, la escucha activa y las discusiones asertivas (Figura 2).

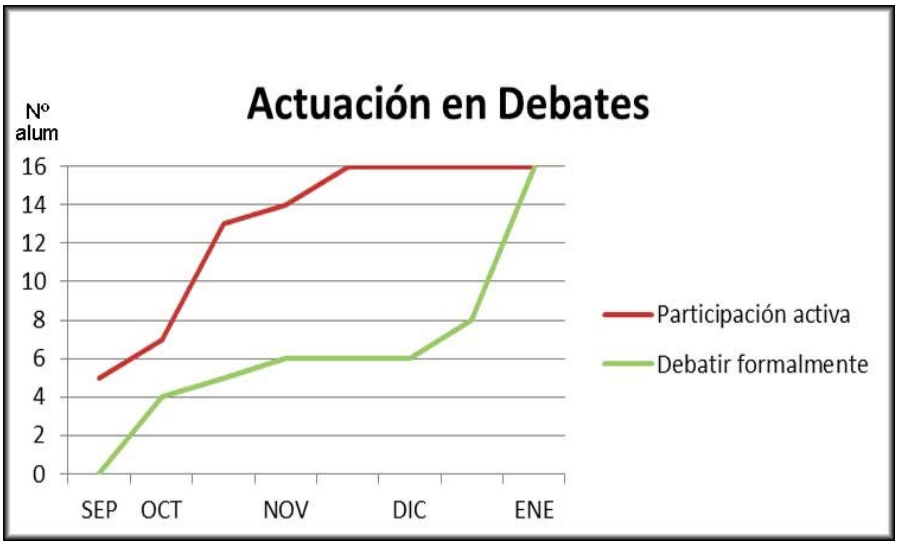


Figura 2. Actuación en Debates.

Comprensión del método científico

Los alumnos debían interiorizar la idea de ciencia como algo dinámico, constantemente a prueba. Para medir esta interiorización se tomaron indicadores

relativos al modo en el que se enuncian las hipótesis, las observaciones o las leyes extraídas. Por ejemplo: "el alumno enuncia hipótesis de modo que permitan ser comprobadas". También debían diferenciar y realizar todas las fases del método científico, como medio de adquisición de conocimientos.

A lo largo del curso se observa que todos los alumnos, han superado estos indicadores. Sin embargo, a más de la mitad de los alumnos les costó registrar los resultados observados de forma objetiva, sin contaminarlos con interpretaciones o con los resultados esperados. Para unos pocos, además, fue difícil asumir que con los mismos resultados puede llegarse a diversas conclusiones, no siempre compatibles entre sí (Figura 3).

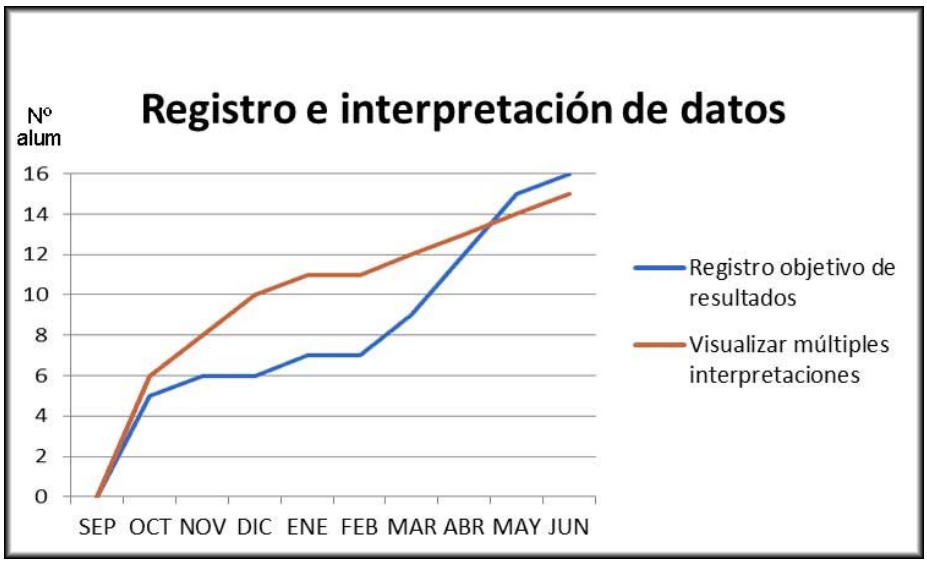


Figura 3. Registro e interpretación de datos.

Resultados espontáneos a partir de comentarios del profesor

Uno de los resultados más llamativos fue la tremenda reducción en los tiempos invertidos en iniciar las prácticas. En muy pocas sesiones los alumnos ganaron autonomía y realizaban las prácticas con muy pocas indicaciones.

Otro resultado observado, fue la organización espontánea del trabajo. Tanto dentro de la propia pareja, distribuyendo las tareas de forma rotativa o permanente. Como dentro del grupo, evitando levantarse todos a la vez o utilizar las zonas comunes al mismo tiempo.

Conclusiones

La principal ventaja de esta metodología es la interiorización del concepto de ciencia y de cómo se hace ciencia. Aporta una visión más realista y profesional del trabajo científico.

Transversalmente,

La ganancia de autonomía contribuye a mejorar su autoestima y les permite participar activamente en la dinámica de las clases, atreverse a argumentar y opinar en las puestas en común. Según comentarios del profesor, los alumnos tomaron consciencia de sus posibilidades y limitaciones y se mostraron más seguros de sí mismos. Esto contribuye a una participación más activa, a reconocer los errores propios y a encajar mejor las críticas.

Referencias

Barberá, Ó., y Valdés, P. (1996). El trabajo práctico en la enseñanza de las ciencias: una revisión. *Enseñanza de las Ciencias*, *14*(3), 365-379. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.

Barrón, A. (1993). Aprendizaje por descubrimiento: principios y aplicaciones inadecuadas. *Enseñanza de las Ciencias*, *11*(1), 3-11. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.

Caamaño, A. (2012). ¿Cómo introducir la indagación en el aula?: los trabajos prácticos investigativos. *Alambique*: *didáctica de las ciencias experimentales, 18*(70), 83-91.

Etxabe, J. M. (2001). Trabajos prácticos como recetas y como investigaciones. *Revista de Psicodidáctica*, *11-12*, 87-96. Bilbao.

Gil, D., Furió, C, y Valdés, P. (1999). ¿Tiene sentido seguir distinguiendo entre aprendizaje de conceptos, resolución de problemas de lápiz y papel y realización de prácticas de laboratorio? *Enseñanza de las Ciencias*, *17*(2), 311-320. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.

González, E, y Gil, D. (1991). *Las prácticas de laboratorio en la formación del profesorado de física*. (Tesis doctoral). Departament de Didáctica de les Ciències Exloerimentals de la Universitat de València.

Lawson, A. (1994). Uso de los ciclos de aprendizaje para la enseñanza de destrezas de razonamiento científico y de sistemas conceptuales. *Enseñanza de las Ciencias, 12*(2), 165-187. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.

Martínez, J., Domenech, J. L., Menargues, M. A., y Romo, G. (2012). La integración de los trabajos prácticos en la enseñanza de la química como investigación dirigida. *Educación Química*, *23*(1). Mexico.

Ruá, A. M. L., y Alzate, Ó. E. T. (2012). Las prácticas de laboratorio en la enseñanza de las ciencias naturales. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, 8*(1), 145-166. Colombia.

FACTORES CLAVE PARA EL ÉXITO DEL EMPRENDEDOR

Antonio Fernández-Portillo, Mari Cruz Sánchez-Escobedo y Raúl Rodríguez-Preciado

Universidad de Extremadura

Resumen

El objetivo de este estudio es encontrar una solución al problema del alto fracaso empresarial en las primeras fases de su vida. Por ello vemos necesario aportar un conjunto de indicadores de calidad del emprendedor así como cuáles son los puntos más importantes para determinar si un emprendedor o un proyecto de empresa van a tener futuro en su aventura emprendedora. Durante el estudio se ha comprobado la existencia de determinados factores, actitudes, y aptitudes que influyen directamente en la evolución del proyecto empresarial que lleva a cabo un emprendedor. Uno de los resultados de este estudio nos ha permitido concluir la necesidad de crear un sistema de medición de la calidad del emprendimiento con el objetivo de determinar qué tipo de proyectos y emprendedores deben recibir ciertas ayudas y formación en su comienzo, así como que recomendaciones necesita para llevar a cabo su proyecto empresarial con éxito. Este sistema puede ser de gran ayuda tanto para las administraciones públicas a la hora de otorgar ayudas a los emprendedores, como para los inversores privados para tener una herramienta que determine qué proyectos tienen más posibilidades de éxito, ayudando así a tomar la decisión en la elección de aquellos más rentables a la hora de invertir capital.

Palabras clave: Creación de empresas, éxito, factores clave

Abstract

The aim of this study is to find a solution to the problem of high business failure in the early stages of his life. Therefore we need to provide a set of quality indicators entrepreneur and what are the most important points are to determine whether an entrepreneur or a business project will have a future in their entrepreneurial venture. During the study has shown the existence of certain factors, attitudes, and abilities that directly affect the evolution of the business project that performs an entrepreneur. One

of the results of this study allowed us to conclude the need to create a system of measuring the quality of entrepreneurship in order to determine what type of projects and entrepreneurs should receive some aid and training in the beginning, and that recommendations need to carry out its business plan successfully. This system can be of great assistance to both public administrations in granting assistance to entrepreneurs, to private investors to have a tool to determine which projects are most likely to succeed, helping to make the decision on the choice those most profitable time to invest capital.

Keywords: Entrepreneurship, success, key factors

Introducción y marco teórico

Se han realizado muchos estudios para comprender mejor los factores críticos del éxito en las empresas de nueva creación (Cooper y Gimeno-Gascón, 1992). Sin embargo, hay muchas cuestiones aún por resolver y explorar en las empresas que fracasan (Díaz, Fernández-Portillo, Sánchez-Escobedo y Hernández, 2014). De ahí la importancia de plantear la necesidad de encontrar una solución al problema del alto fracaso empresarial en las primeras fases de la vida de una empresa; proponiendo como objetivo definir un conjunto de indicadores de calidad del emprendedor de éxito.

Según la literatura encontramos diversos factores de éxito. Veciana (1997) los concentra en cuatro grandes grupos: el mercado y la oportunidad de negocio para satisfacer una demanda insatisfecha; los recursos y las capacidades necesarias para poder acudir al mercado a satisfacer esa demanda; los factores estratégicos de posicionamiento de la empresa; y la figura del empresario con sus diferentes capacidades estratégicas y directivas.

Mercado – Oportunidad

El primer factor de éxito de las nuevas empresas. Cuanto mayor sea la demanda insatisfecha, mayor será la probabilidad de éxito de la empresa (Veciana, 1997). Distinguimos dos subfactores importantes en el mercado: el producto (su homegeneidad o heterogeneidad; y su importancia sobre las necesidades y/o frecuencias de compra) y el sector industrial (puede condicionar el éxito de la nueva empresa -etapa, estructura y barreras de entrada, entre otras-.)

Recursos

A la hora de crear una empresa es necesario tener en cuenta si es posible conseguir los recursos necesarios para llevarla a cabo. Estos recursos pueden ser financieros, materias primas, capital humano, y en el caso de nuevos productos y servicios si la tecnología está disponible o se puede conseguir.

Hart, Stevenson y Dial (1995) aducen que las opciones de conseguir recursos, pueden limitar o acentuar la capacidad de éxito; además la experiencia previa que el emprendedor tenga en el sector donde vaya a establecerse, otorga una reputación al empresario que contribuye al éxito, en la atracción de socios de recursos y en la cooperación. Por su parte Cooper, Gimeno-Gascón y Woo (1994), determinaron que las empresas nuevas que arrancaban con mayores recursos financieros y humanos, tienen más probabilidades de supervivencia y crecimiento.

La Estrategia

Otro de los factores considerados que pueden determinar el éxito de la empresa, aunque cada estrategia dependa de las circunstancias (Sandberg y Hofer, 1986). Existen numerosas investigaciones que tratan de identificar las estrategias que inciden en el éxito de las nuevas empresas (Stearns, Carter, Reynolds y Williams, 1995); investigaciones que consideran únicamente variables estratégicas o relacionándolas entre sí o con otras, como sector, dirección, innovación, etc.

El Empresario

Las características del comportamiento de los empresarios que pueden ser consideradas como factor que contribuyen al éxito de las empresas. Así, se han encontrado diversas características en el comportamiento de los empresarios (Rudolf, 2000; Veciana, 1997), que suelen coincidir en las investigaciones realizadas y que podemos clasificar en dos grandes grupos: Capacidades Estratégicas y Capacidades Directivas.

Metodología

En lo que al análisis del éxito empresarial se refiere, resulta clave en el mismo la fase previa a la constitución de la empresa, en la que destacan, como principales factores del éxito los siguientes:

▪ **Determinación:** ya sea por vocación o por necesidad, pues en ambas situaciones el empresario debe tener determinación y firmeza en llevar adelante su idea.

▪ **Claridad en la idea de negocio:** se trata de saber "qué actividad concreta se va a llevar a cabo". El empresario debe definir la actividad con todo detalle.

▪ **Elaborar un Plan de Negocio técnicamente bueno y realista:** identificar los puntos críticos y establecer mecanismos que comprometan la viabilidad de la empresa.

▪ **Asumir riesgos sin temeridad:** el empresario siempre asume un riesgo, sin embargo, cuanto menor sea la incertidumbre, mayores serán las posibilidades de éxito. El riesgo debe ser medido de forma permanente, evaluando y contemplando como se actuará en los escenarios más desfavorables (Cooper, Woo y Dunkelberg, 1988; Duchesneau y Gartner, 1990).

▪ **Conocer muy bien la actividad:** es importante que el empresario conozca la actividad a desarrollar. Esto puede lograrse con la experiencia previa, una buena investigación del mercado o dotándose de un equipo de colaboradores o socios que aporten ese conocimiento necesario.

▪ **Contar con una adecuada y suficiente información del mercado (clientes, proveedores, competencia, etc.):** la investigación del mercado debe determinar la capacidad de la empresa para generar ingresos.

▪ **Financiación e inversión inicial:** la falta de inversión inicial se muestra como un posible factor de fracaso empresarial (Díaz et al., 2014; Headd, 2003). El acceso al capital inicial se muestra como el principal problema para conseguir el éxito de la empresa (Díaz et al., 2014).

Resultados

Entre los principales resultados que se obtienen tras el análisis de los factores claves del éxito de la empresa, y que ayudan a su salida al mercado, destacamos los siguientes:

▪ **La elaboración de un plan de contingencias** es una buena práctica para solucionar los problemas que puedan aparecer, especialmente en las primeras fases de funcionamiento, como los determinados por las dificultades económicas, ya sean de tipo contable o a nivel de tesorería.

▪ **La elaboración de un presupuesto de tesorería** que contribuirá sin duda a que la empresa disponga de liquidez suficiente para afrontar los pagos inmediatos.

▪ **La innovación** como factor clave al llevar aparejada una disminución de la competencia directa. Además cuando se crea una nueva línea de productos se establece que la innovación debe ser constante y continua, ya que un producto que hoy es innovador mañana puede ser obsoleto (Rodeiro y López, 2007).

▪ **Uso de tecnologías de la información:** en el momento actual, las TIC´s (Tecnologías de la Información y de las comunicaciones) se hacen imprescindible para el éxito.

▪ **Buena integración con los stakeholders:** a la hora de crear y mantener una empresa es necesario tener una adecuada armonía con todo el entorno de la empresa.

Sin embargo, otras medidas objetivas como la supervivencia, la duración, la estabilidad y la continuidad hacen referencia a la evolución de la relación a lo largo del tiempo de la empresa, permitiendo además valorar el éxito de las relaciones cooperativas (Glaister y Buckley, 1998).

Conclusiones/Discusiones, Limitaciones y Líneas Futuras

Durante el estudio se ha comprobado la existencia de determinados factores, actitudes, y aptitudes que influyen directamente en la evolución del proyecto empresarial que lleva a cabo un emprendedor.

Este estudio nos indica la necesidad de generar un sistema para ayudar tanto a administraciones públicas, como a inversores privados que determine qué proyectos tienen más posibilidades de éxito, o son más rentables a la hora de invertir capital en ellos o mentorizarlos.

En cuanto a las limitaciones, la valoración del éxito a través de medidas objetivas presenta ciertas restricciones que hacen recomendable la utilización de otras medidas de tipo subjetivo, pudiendo destacar entre ellas: la satisfacción de los socios, el proceso de gestión, evaluación, y mejora continua, y la internacionalización.

Referencias

Cooper, A. C., Woo, C. Y., y Dunkelberg, W. C. (1988). Entrepreneurs perceived chances for success. *Journal Of Business Venturing*, *3*(2), 97-102.

Cooper, A. C., y Gimeno-Gascón, F. J. (1992). Entrepreneurs, Processes of Founding, and New-Firm Perfomance. En D. L. Sexton y J. D. Kasarda (Eds.), *The State of the Art of Entrepreneurship* (pp. 301-340). Boston, MA: PSW-KENT Publishing Co.

Cooper, A. C., Gimeno-Gascón, F. J., y Woo, C. (1994). Initial Human and Financial Capital as Predictors of New Venture Performance. *Journal of Business Venturing*, *7*(1), 13-30.

Díaz, J. C., Fernández-Portillo, A., Sánchez-Escobedo, M. C., y Hernández, R. (2014). Estructura intelectual del fracaso empresarial. *Faedpyme International Review*. *5*(3), 43-55.

Duchesneau, D. A., y Gartner, W. B. (1990). A profile of new venture success and failure in an emerging industry. *Journal of Business Venturing*, *5*(5), 297-312.

Glaister, K. W., y Buckley, P. J. (1998). Measures of Performance in UK International Alliances. *Organizational Studies*, *19*(1), 89-118.

Hart, M. M., Stevenson, H. H., y Dial, J. (1995). Entrepreneurship: A Definition Revisited. En W. Bygrave (Ed.), *Frontiers of Entrepreneurship Research* (pp. 1-24). Wellesley, MA: Center for Entrepreneurial Studies, Babson College.

Headd, B. (2003). Redefining business success: Distinguishing between closure and failure. *Small Business Economics*, *21*(1), 51-61.

Rodeiro, D., y López, M. C. (2007). La innovación como factor clave en la competitividad empresarial: Estudio empírico en PyMES. *Revista Galega de Economía*, *16*(2).

Rudolf, M. B. (2000). *¿Cómo crear competitividad colectiva? Marco para la investigación de políticas de cluster*. División de Desarrollo de Productivo y Empresarial. Universidad de Industria.

Sandberg, W. R., y Hofer, C. W. (1986). The Effects of Strategy and Industry Structure on New Venture Perfomance. En R. C. Ronstadt, J. A. Hornaday, R. Peterson y K. H. Vesper (Eds.), *Frontiers of Entrepreneurship Research* (pp. 244-266). Wellesley, MA: Center for Entrepreneurial Studies, Babson College.

Stearns, T. M., Carter, N. M., Reynolds, P. D., y Williams, M. L. (1995). New Firm Survival: Industry, Strategy, and Location. *Journal of Business Venturing*, *10*(1), 23-42.

Veciana, J. M. (1997). Emprender con excelencia. Factores de éxito de las nuevas empresas. *Iniciativa Emprendedora*, *5*, 45-48.

PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EMPRENDEDOR Y LA IMPLICACIÓN DEL ALUMNO A TRAVÉS DE UN ANÁLISIS DE CASO: EL FRACASO DE KODAK

Gemma Fuentes Calle* y Juan Carlos Díaz-Casero**

*Universidad de Extremadura, *Centro Universitario de Plasencia; **Facultad de Estudios Empresariales y Turismo*

Resumen

De la exposición magistral y el carácter pasivo del alumno en el aula, a las nuevas metodologías didácticas donde el alumno tiene una implicación activa en el proceso de enseñanza aprendizaje hay un gran salto. Los resultados obtenidos mediante la implicación del alumno, con una postura activa dentro del aula, ayudados con estrategias metodológicas pueden llegar a sorprendernos. El presente trabajo trata de describir la experiencia llevada a cabo en la asignatura de Dirección Estratégica I (Grado de Administración y Dirección de Empresas) para la comprensión y fijación de los contenidos teóricos del Tema 1: La Naturaleza de la Dirección Estratégica, a través de la técnica denominada "Bola de Nieve" aplicada en el análisis del caso "El fracaso de Kodak". Podemos destacar que la metodología didáctica llevada a cabo en el aula ayudó a los estudiantes a fijar contenidos a través de reflexiones, debido a su implicación en el proceso de enseñanza aprendizaje y trasladar estos contenidos a una situación real. Todo ello con ayuda del profesor que sirve de guía y orientador en el proceso.

Abstract

The masterly exposition and the passive nature of the student in the classroom, new teaching methods where the student has an active involvement in the teaching-learning process there is a big jump. The results obtained by involving student with an active attitude in the classroom, helped with methodological strategies may come to surprise us. This paper aims to describe the experience carried out in the course of Strategic Management I (Degree of Business Administration) for understanding and fixing the theoretical content of Topic 1: The Nature of Strategic Management. Through a technique called "Snowball" applied in the analysis of the case "The failure of Kodak".

We emphasize that the teaching methodology conducted in the classroom helped students set content through reflections, due to their involvement in the teaching-learning process and transfer this content to a real situation. They do this with the teacher who serves as guide and mentor in the process.

Introducción

Existe un cambio radical de la metodología clásica en educación, donde el único agente interviniente es el profesor a través de su exposición magistral, al concepto actual de metodología didáctica activa, donde el propio alumno pasa a formar parte del escenario a través de un proceso emprendedor.

Debido a la aparición del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) las universidades deben enfrentarse no solo a la reforma curricular sino a la renovación metodológica. Debiendo introducirse cambios en los métodos y procedimientos didácticos llevados a cabo por el profesor en el aula e intentar hacer partícipe al alumno de su propio proceso enseñanza-aprendizaje. En estos momentos es necesario centrar los contenidos curriculares y los métodos hacia la consecución de competencias básicas y específicas con el objetivo de ayudar al estudiante en su desarrollo personal y profesional, además de priorizar la actividad y el trabajo del alumno (Díaz, 2006).

El objetivo del presente trabajo es demostrar que la implicación activa del alumno en el proceso enseñanza-aprendizaje es importante a la hora de fijar contenidos teóricos y relacionarlos con casos reales. Todo ello con ayuda del profesor, que sirve de guía y orientador en el proceso y estrategias metodológicas adaptadas a las competencias que deseamos que los alumnos adquieran.

Nuestros primeros resultados nos llevan a pensar que la realización de actividades didácticas en el aula no solo ayuda a los alumnos a fijar contenidos teóricos, sino que les posibilita la aplicación de estos conocimientos a situaciones concretas. Para así poder llegar a entender cómo actuar ante una situación real.

Metodología

Se ha realizado un análisis de contenido a través de la categorización.

Procedimiento y diseño de la investigación

Después de la exposición magistral en el aula por parte del docente del tema "La Naturaleza de la Dirección Estratégica" basado en la obra La Dirección Estratégica de la Empresa: Teoría y Aplicaciones (Guerras y Navas, 2007) y explicados los conceptos teóricos relacionados con el concepto de estrategia, niveles de estrategia, fases del proceso de dirección estratégica (el ajuste y el cambio en el proceso de dirección estratégica) se procedió a la lectura del artículo titulado "¿La última oportunidad de kodak? Publicado en febrero del 2012 por la revista "Actualidad Económica". Previamente seleccionado por su adecuación al tema.

Se propuso a los alumnos llevar a cabo una actividad en el aula para resolver el caso propuesto a través de la actividad denominada "la bola de nieve". Técnica que consiste en el intercambio de ideas o soluciones, que favorece la implicación de los estudiantes y desarrolla su capacidad para exponer sus ideas y resolver el caso. Cada estudiante expone su idea a través de su participación en el grupo, por lo que la resolución del caso es a través del esfuerzo grupal. Para finalizar con la puesta en común en el aula y la solución del caso propuesto por el docente.

Antes de comenzar con la actividad, una vez realizada la explicación teórica del tema, se propone a los estudiantes la realización de una pequeña redacción de las ideas principales que recordaban en ese momento (1ª PRUEBA). A continuación se comenzó la lectura del artículo y se entregaron las preguntas sobre el caso, relacionadas con los contenidos teóricos explicados en el aula: ¿Por qué Kodak acabó con su propio negocio? ¿Qué le ha faltado a su equipo directivo? ¿Crees que existió coherencia entre la estrategia elegida y la llevada a cabo por Kodak? ¿Crees que se siguió un proceso racional de decisión estratégica? ¿Reaccionó bien Fujifilm? ¿Por qué Kodak no reaccionó al ver la amenaza de la fotografía digital? En el caso de Kodak y Fujifilm donde hubo ajuste y donde fracaso? ¿Por qué?

Finalizada la lectura se comenzó la actividad didáctica "bola de nieve", llevándose a cabo tres cambios de pareja entre los alumnos, seguidamente se realizó la puesta en común en el aula. Una vez resuelto el caso, se volvió a solicitar a los alumnos la realización de una pequeña redacción donde expresaran las ideas fijadas en ese momento respecto al tema explicado (2ª PRUEBA).

Sobre la base de estas dos pequeñas redacciones se procedió a llevar a cabo el análisis cualitativo, con el fin de descubrir conceptos y relaciones y así poder llegar a

organizarlos en esquemas teóricos explicativos. Se categorizaron y codificaron los conceptos para así asociar a cada unidad analizada una determinada categoría (Osses, Sánchez y Ibáñez, 2006). Teniendo en cuenta que cada categoría debe ser excluyente no dando lugar a codificar un mismo elemento en dos categorías distintas, además de significativas, claras y replicables por otros investigadores (Abela, 2001).

Las categorías identificadas fueron las siguientes: (1) concepto de estrategia, (2) niveles de estrategia, (3) fases del proceso de dirección estratégica, (4) misión, visión y objetivos, (5) DAFO.

Seguidamente se codificaron los dos textos realizados por los alumnos con ayuda del programa de análisis cualitativo Nvivo 10. Identificando las categorías como nodos, codificando los nodos en los textos previamente introducidos en el programa y procediendo a su análisis.

Muestra

El tipo de muestreo elegido es intencional, los alumnos matriculados en la asignatura de Dirección Estratégica I de tercero de ADE, asistentes al aula en los días elegidos para la realización de la actividad, podemos decir entonces que el muestro elegido por el investigador es opinático, siguiendo un criterio estratégico personal (Tabla 1). Este tipo de muestreo no obedece a unas reglas fijas, ni se especifica de antemano el número de unidades que van a configurar la muestra. Puede verse alterada a lo largo de la investigación, por lo que si el investigador decide eliminar datos de la muestra puede ser debido a que dejen de aportar información novedosa (Abela, 2001).

Tabla 6

Muestra

MUESTRA	PRIMERA PRUEBA	SEGUNDA PRUEBA
Alumnos presentes en la realización de la actividad	23	19
Redacciones analizadas	23	13

De la segunda prueba fueron rechazadas 6 redacciones, debido a la inasistencia de los alumnos a la primera prueba, por lo que no habían realizado la actividad.

Análisis y Resultados

Una vez codificadas las categorías se procede a llevar a cabo su análisis. A continuación exponemos los resultados encontrados en cada uno de los nodos (categorías) analizados con ayuda del programa Nvivo 10 (Gráfico 1, Gráfico 2, Gráfico 3, Gráfico 4 y Gráfico 5).

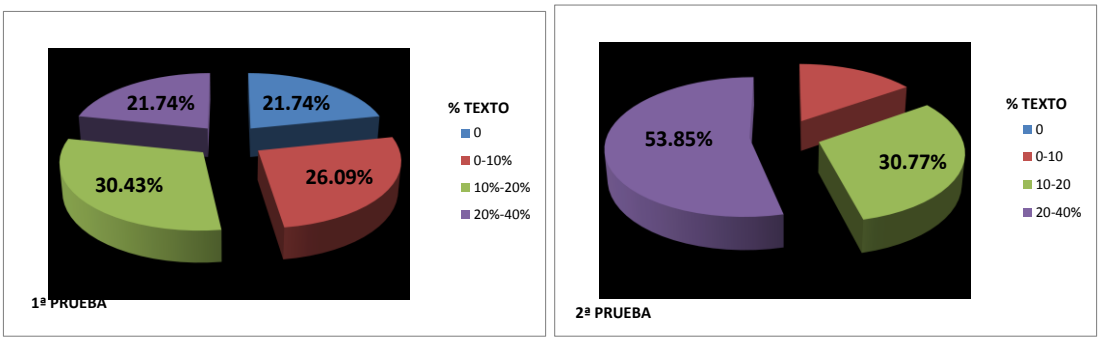


Gráfico 1. Porcentaje de texto por alumnos respecto a la categoría «concepto de estrategia».

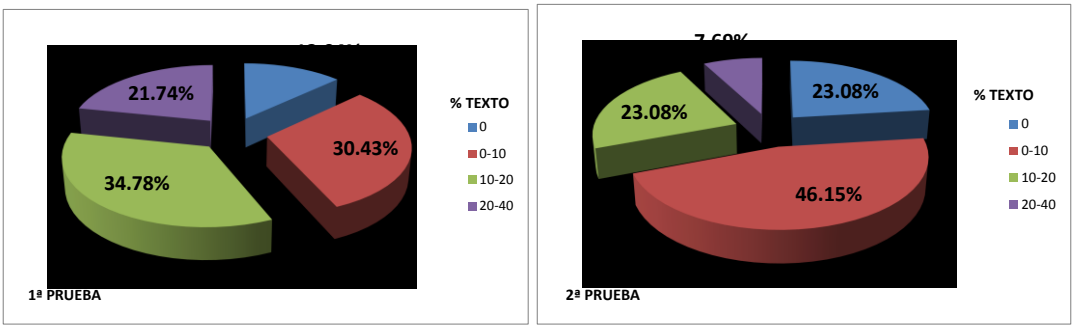


Gráfico 2. Porcentaje de texto por alumnos respecto a la categoría «niveles de estrategia».

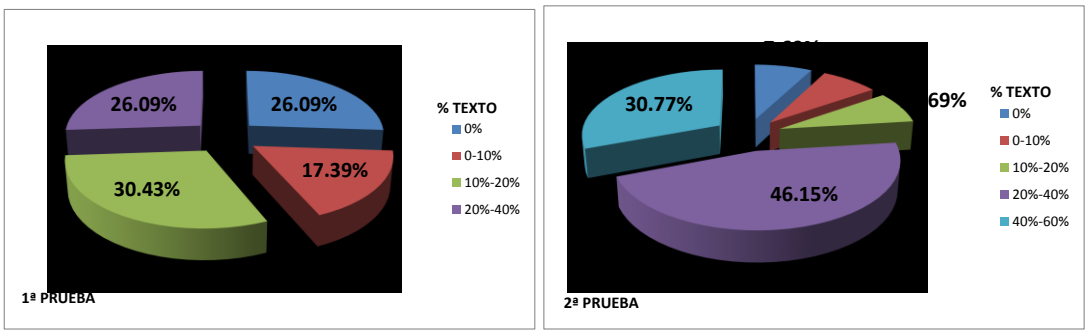


Gráfico 3. Porcentaje de texto por alumnos respecto a la categoría «fases del proceso de dirección estratégica».

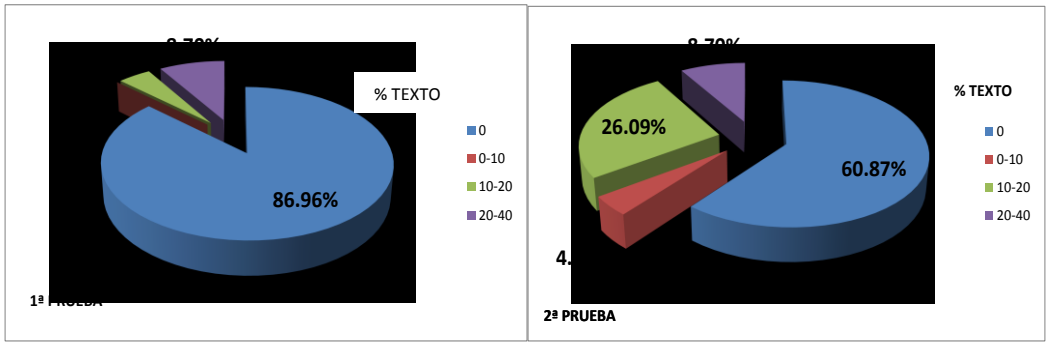


Gráfico 4. Porcentaje de texto por alumnos respecto a la categoría «DAFO».

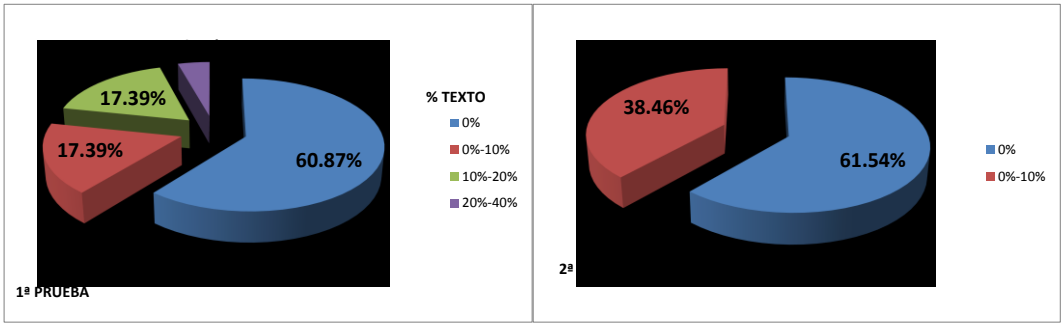


Gráfico 5. Porcentaje de texto por alumnos respecto a la categoría «misión, visión y objetivos».

Discusión/Conclusiones

A la observación de la primera prueba, previa a la actividad podemos observar que no todos los alumnos han adquirido los conceptos teóricos y los que los han dedicado comentarios a conceptos como "estrategia" o "fases del proceso de dirección estratégica" más escasos. La única diferencia que observamos es el porcentaje de alusión al concepto niveles de estrategia, el cual, ha disminuido en la segunda prueba, debido a la ausencia de preguntas en la actividad que estuviesen relacionadas con esta categoría.

Por lo que podemos concretar que la actividad didáctica "bola de nieve, no solo ayudó a fijar contenidos teóricos del tema, sino que además les posibilitó la aplicación de los conocimientos a situaciones concretas y que de esta manera los estudiantes pudiesen entender cómo actuar ante una situación real.

La implicación del alumnos en el proceso de enseñanza-aprendizaje supone un esfuerzo y cambio metodológico para el profesor, el cual debe diseñar actividades que

ayuden al estudiante a adquirir los diversos componentes de las competencias seleccionadas (conocimientos, habilidades y actitudes) olvidándose de la dicotomía teoría/práctica e introducir otras modalidades organizativas (Díaz, 2006).

Además deberá preocuparse porque el método elegido conlleve una participación activa del alumno en la construcción de su propio aprendizaje (Díaz, 2006.).

Referencias

Abela, J. A. (2001). *Las técnicas de análisis de contenido: Una revisión actualizada*. Fundación Pública Andaluza. Centro de Estudios Andaluces. Recuperado el 20 de mayo de 2015, de http://www.fundacion-centra.org/pdfs/S200103.PDF

Díaz, M. M. (2006). Metodologías para optimizar el aprendizaje: segundo objetivo del Espacio Europeo de Educación Superior. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, (57), 71-92.

Guerras, L. A., y Navas, J. E. (2007). *La dirección estratégica de la empresa*. Madrid: Civitas.

Osses, S., Sánchez, I., y Ibáñez, F. M. (2006). Investigación cualitativa en educación: Hacia la generación de teoría a través del proceso analítico. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, *32*(1), 119-133.

LOS MOOC COMO INSTRUMENTO DE MOTIVACIÓN Y APOYO PARA EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES

Juan Carlos Aguado Franco

Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad Rey Juan Carlos

Resumen

La experiencia realizada en esta investigación en la URJC, relativa a la docencia de la microeconomía a nivel de grado universitario, fue materializada con la creación de un blog –que me permitía como profesor adecuar en tiempo real los contenidos- y de un MOOC (curso online masivo y abierto) con 5000 inscritos, incluidos los alumnos de la asignatura. Ambos instrumentos complementaban las metodologías tradicionales de impartir la docencia. Los alumnos, tanto presenciales como a distancia, contaron con materiales audiovisuales, tests, foros, PDF, ejercicios resueltos y textos comentados que se les facilitaron por ambas vías, junto con alumnos de más de 30 países. Los resultados obtenidos han sido muy positivos; comparando las calificaciones de los alumnos del grupo online (convocatoria ordinaria de evaluación) entre el curso 2012/13 y el curso 2013/14, apreciamos que el porcentaje de alumnos que no han superado la asignatura (suspensos o no presentados) se ha reducido a la mitad, de un 53% a un 27 %. Además, el número de notables se ha duplicado, y han aparecido calificaciones de sobresaliente y matrícula de honor. Los alumnos, además, valoraron con 4’8 sobre un máximo de 5 la calidad de la docencia, mejorando significativamente los resultados del curso anterior.

***Palabras claves*:** e-learning, MOOC, microeconomía, innovación docente, TIC, blog

Abstract

This experience on teaching microeconomics in university degree, was materialized in the URJC with the creation of a blog,-which allowed me to adapt in real time contents- and a MOOC (massive online open course) with 5000 registered, including students of the subject. Both instruments complementing traditional teaching methods to impart. Students, both onsite and online, counted on audiovisual materials, tests, forums, PDF, solved exercises and commented texts that are provided by both routes, along with

students from over 30 countries. The results have been very positive; comparing the scores of students in the online group (ordinary call for evaluation) between 2012/13 and 2013/14 course, we appreciate that the percentage of students who have not passed the subject (suspended or not shown) has been reduced to half, from 53% to 27%. In addition, the number of B has doubled, and have appeared A and A+ qualifications. Students also assessed with 4'8 of a maximum of 5 the quality of teaching, significantly improving the results of the previous year.

Keywords: e-learning, MOOC, microeconomics, educational innovations, ICT, blog

Introducción

El abandono de los estudios universitarios se produce por situaciones variadas; dejar la carrera para iniciar otra en la misma institución o en otra diferente; dejar la carrera para continuarla en otra institución; renunciar a la formación universitaria para acometer otros estudios fuera de la universidad o para incorporarse al mercado laboral; interrumpir la formación pensando retomarla en el futuro; o incluso se puede producir un abandono involuntario por cuestiones administrativas o de otra índole (Cabrera, Bethencourt, Alvarez y González, 2006).

Según los datos del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, MECD, la tasa de abandono general de los estudios en primer curso de grado alcanza un 19%, apreciándose notables diferencias entre estudios presenciales o a distancia; un 13’8% en Universidades presenciales frente a un 37’4% en Universidades no presenciales (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte [MECD], 2013).

Los motivos son variados. No tener la obligación de asistir a clase puede conllevar no tener al día las asignaturas. Además, el perfil de los alumnos de titulaciones online suele ser diferente al de las titulaciones presenciales por diferentes razones, entre las que destacan laborales, familiares y geográficas.

Por otro lado, los alumnos de titulaciones presenciales en ocasiones necesitan estímulos que les hagan las asignaturas más amenas, cercanas y accesibles, y demandan recursos que estén presentes más allá del momento en el que se desarrollan las clases magistrales.

Los MOOC constituyen en este contexto un instrumento muy útil para proporcionar una serie de recursos que contribuyan a alcanzar un mejor rendimiento académico.

Otro objetivo es el salvar el aislamiento, al formar parte de una comunidad de miles de personas que estudian lo mismo.

Todos esos objetivos encaminados a facilitar el aprendizaje de los alumnos, a excepción de los que hacen referencia directa a la enseñanza a distancia, son aplicables igualmente a los alumnos de grupos presenciales.

Esta experiencia, realizada en el grado de Publicidad y Relaciones Públicas online, busca disminuir la tasa de abandono, ayudar a asimilar mejor la materia, proporcionar medios audiovisuales para seguir la asignatura, facilitar el acceso a ejercicios resueltos, textos comentados, y exámenes de autoevaluación.

Metodología

Se utilizaron principalmente dos instrumentos: un blog (http://microeconomiajuancarlosaguado.blogspot.com.es) (Imagen nº 1), con más de 52000 usuarios, y un MOOC.

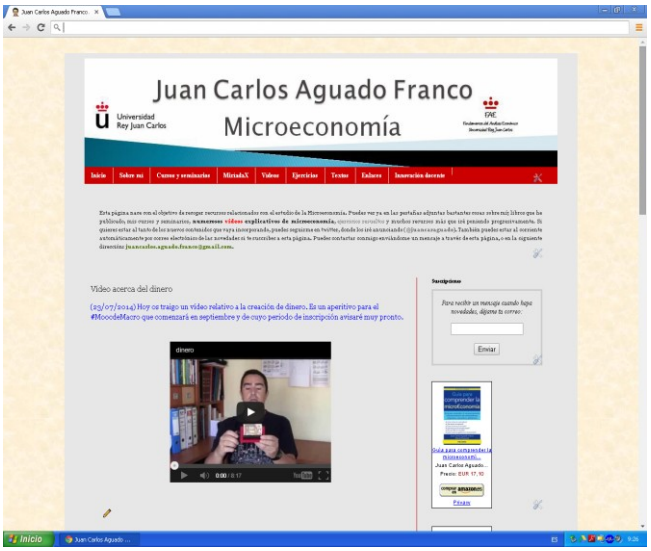


Imagen 1. Imagen del blog. Fuente: http://microeconomiajuancarlosaguado.blogspot.com.es/

Para proporcionar acceso a los vídeos del blog utilizo mi canal de *youtube* (https://www.youtube.com/user/juancarlosaguado) que cuenta con más de 265.000 visitas (Imagen nº 2).

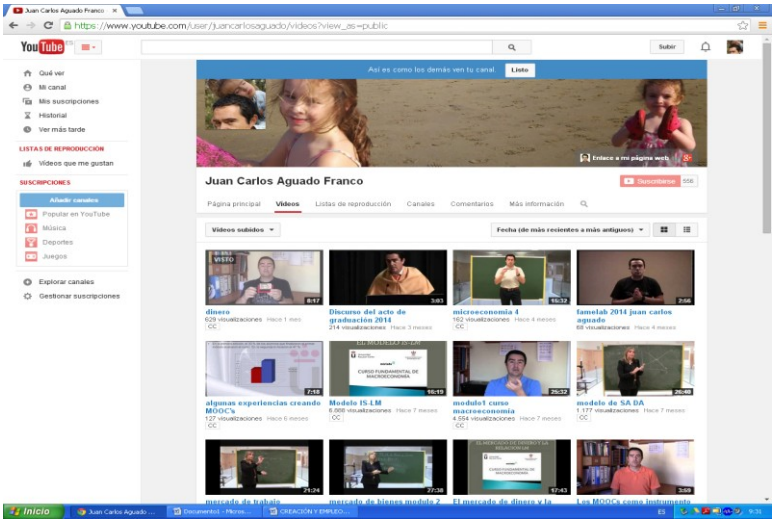


Imagen 2. Imagen del canal de Youtube. Fuente: https://www.youtube.com/user/juancarlosaguado

Para insertar los ejercicios en el blog, utilizo mi cuenta (http://www.slideshare.net/JuanCarlosAguadoFranco) en *slideshare* (más de 800.000 visitas en unos pocos meses). Poder consultar en cualquier momento ejercicios resueltos con todo detalle, facilita igualmente a los alumnos el estudio (Imagen nº 3).

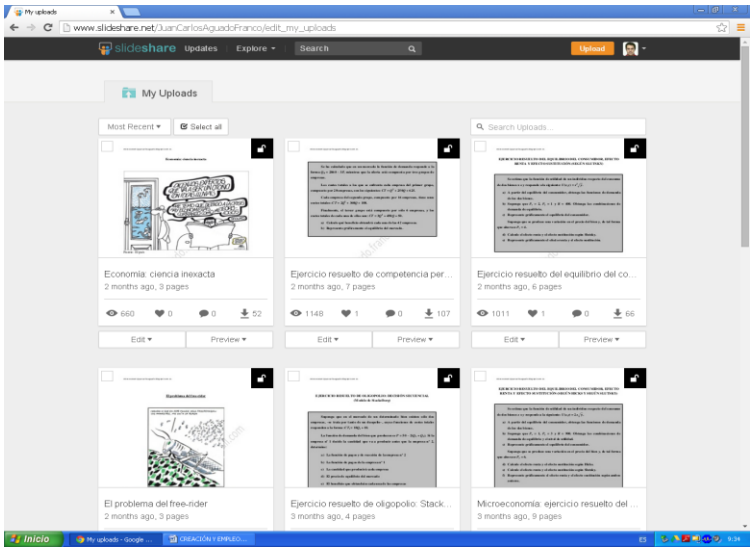


Imagen 3. Imagen del canal de slideshare. Fuente: http://www.slideshare.net/JuanCarlosAguadoFranco

En enero de 2013 arrancó la principal plataforma de MOOC en castellano (www.miriadax.net) con mi "Curso fundamental de microeconomía" y pocos más. El crecimiento de estos cursos ha sido muy notable, y según datos de la Comisión Europea (2014) se han creado ya más de 700.

La distribución por países de los mismos se puede apreciar en la Imagen nº 4.

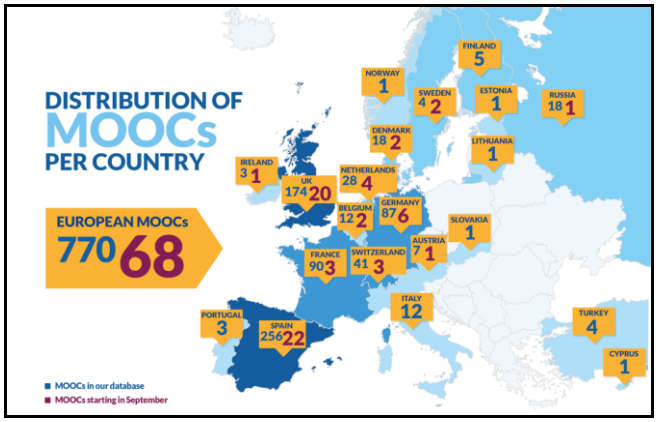


Imagen 4. Distribución de los MOOC en Europa por países. Fuente: http://openeducationeuropa.eu/es/european_scoreboard_moocs

El MOOC que utilicé en mi asignatura (Imagen nº 5) fue el de microeconomía, con la siguiente estructura:

- Un módulo introductorio, con vídeo de presentación y un test de conocimientos previos.
- 7 módulos de contenidos, con la lección en PDF, vídeos explicativos, un test y un foro.
- Un test final.

Imagen 5. Imagen del MOOC de microeconomía. Fuente: https://www.miriadax.net/web/curso-fundamental-de-microeconomia-4edicion

Resultados

Los resultados obtenidos han sido muy positivos. Comparando las calificaciones en el grupo online (convocatoria ordinaria de evaluación) en los cursos 2012/13 y 2013/14, el porcentaje de alumnos que no han superado la asignatura (suspensos o no presentados) se ha reducido a la mitad, de un 53% a un 27 %.

Además, el número de notables se ha duplicado, y hay calificaciones de sobresaliente y matrícula de honor, algo que no ocurría antes de esta iniciativa (Figuras nº 1 y 2).

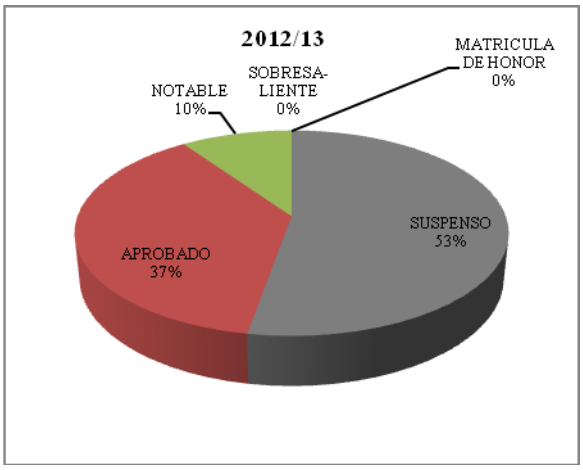


Figura 1. Calificaciones del grupo online en el curso 2012/13. Fuente: elaboración propia

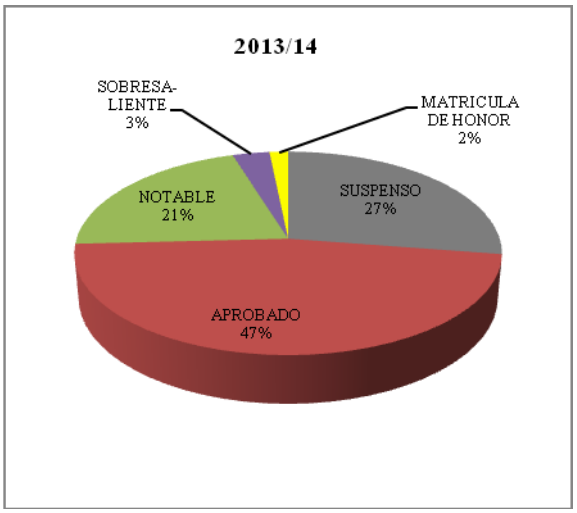


Figura 2. Calificaciones del grupo online en el curso 2013/14. Fuente: elaboración propia

Los resultados han sido aún mejores entre los alumnos de la doble titulación presencial de Publicidad y Relaciones Públicas + Administración y Dirección de Empresas.

Como se aprecia en las figuras nº 3 y 4, en este grupo se ha pasado de tener un 16 % de suspensos a tan solo un 1 %. Asimismo, los notables han crecido casi un 50 %, y los sobresalientes se han más que duplicado. Todo ello, en detrimento de las peores

calificaciones (suspenso o aprobado) que han visto reducida notablemente su participación.

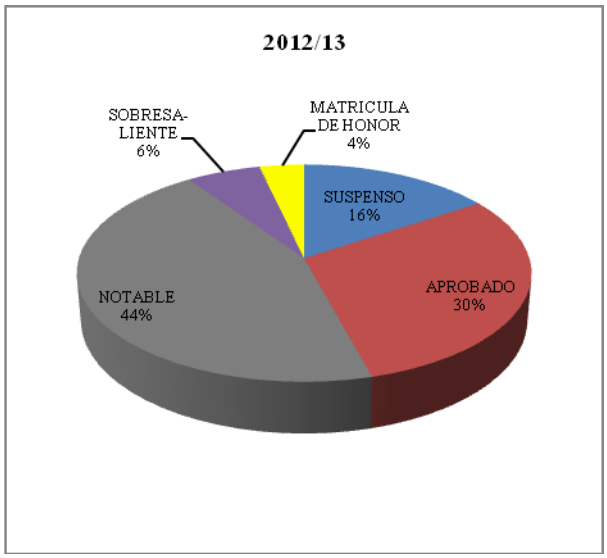


Figura 3. Calificaciones del grupo presencial en el curso 2012/13.

Fuente: elaboración propia

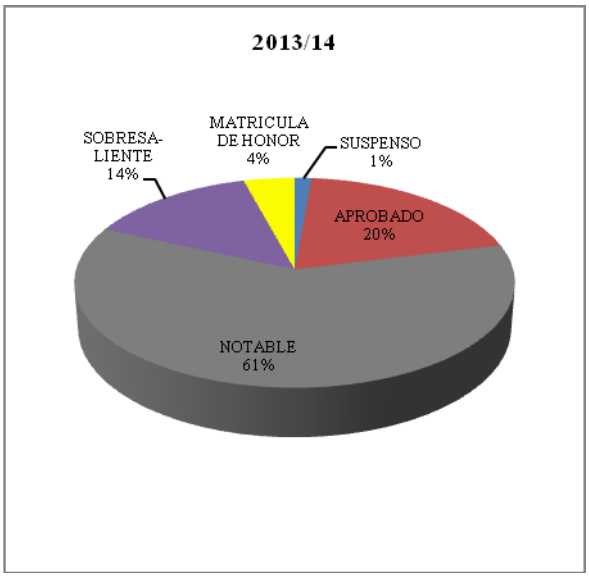


Figura 4. Calificaciones del grupo presencial en el curso 2013/14.

Fuente: elaboración propia

Para conocer la percepción de los alumnos, utilizo a las valoraciones docentes del curso 2013/14 (encuestas que realiza la Universidad acerca de la calidad de la

docencia). Como se aprecia en la figura nº 5, estas valoraciones son inmejorables con una calificación de 4’8 sobre 5.

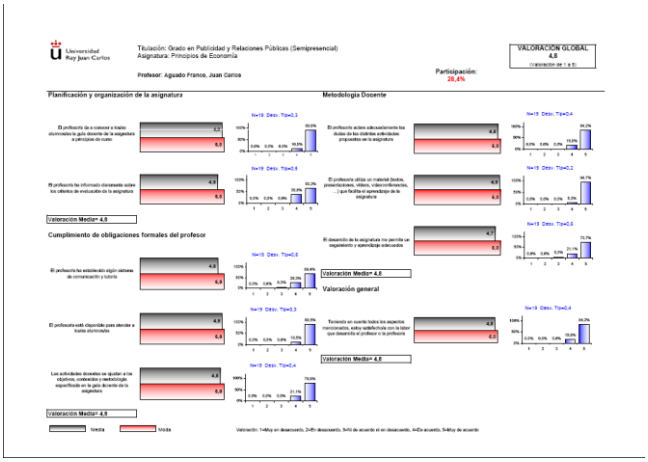


Figura 5. Encuesta de evaluación del profesorado.

Fuente: Universidad Rey Juan Carlos

Comparando estas encuestas con las del año anterior (figura nº 6), comprobamos cómo estas prácticas ha influido en la percepción que tienen los alumnos acerca de la calidad de mi docencia.

En todos los apartados de los que consta la encuesta, en el curso 2013/14, los alumnos me calificaron con un 4’8 (sobre un máximo de 5).

En el curso anterior, las valoraciones fueron las siguientes: 4’4, 4, 3’7 y 4, por lo que la valoración media fue de un 4’0.

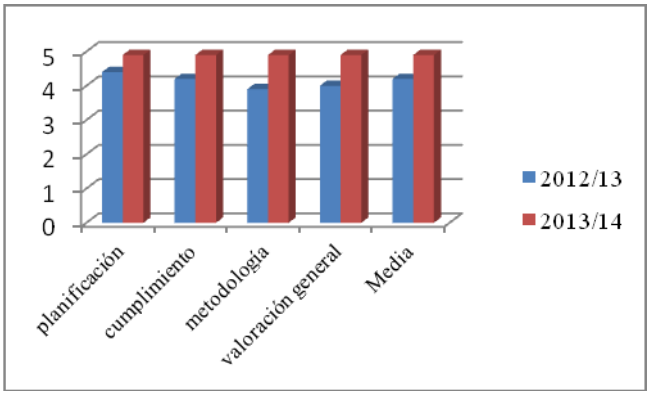


Figura 6. Comparativa de las encuestas de evaluación del profesorado.

Fuente: elaboración propia

Finalmente, el interés del MOOC entre todas las personas –estudiantes míos o no-, se aprecia con las tasas de finalización. Las tasas de abandono en los MOOC son

elevadísimas –en general no suelen terminarlos más de un 5 – 10 %-. Sin embargo, como se aprecia en la figura nº 7, en mi MOOC de microeconomía, más del 50 % de los alumnos que realizan el primer módulo consiguen acabar el curso.

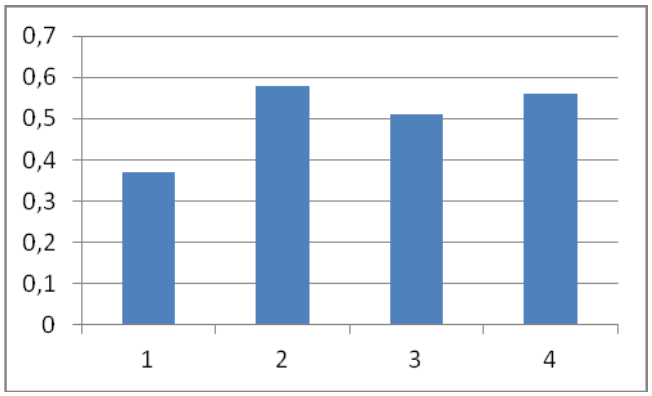


Figura 7. Tasas de finalización del MOOC de microeconomía.

Fuente: elaboración propia

Conclusiones

Las principales ventajas que ha representado el uso del MOOC para los alumnos son:

- Acceso a una práctica educativa abierta. Miles de personas se inscriben en mis MOOC en cada edición, sean alumnos de la URJC o no (en la cuarta edición se inscribieron 9500 alumnos), accediendo en cualquier momento a materiales escritos con la lección, vídeos explicativos de la materia, y ejercicios resueltos.
- Poder hacer tests, de cada módulo y final, les permite comprobar la asimilación de la materia.
- El foro les permite realizar cualquier consulta, resolver dudas de compañeros, o comunicarse con el profesor, en un entorno de más de 5000 alumnos inscritos, procedentes de más de 30 países, y es un instrumento que fomenta la colaboración.
- Estos instrumentos permiten utilizar metodologías innovadoras en la docencia, como el *flipped classroom*.

Con esta metodología he conseguido despertar el interés y la motivación de los alumnos hacia el aprendizaje, lo que se ha visto reflejado en una mejora generalizada de las calificaciones y una disminución radical de los suspensos, lo que redundará en una menor tasa de abandono de los estudios.

Los alumnos han valorado de forma inmejorable estas metodologías a través de la encuesta de valoración docente.

Como extensiones futuras, hay que señalar que existen actualmente alumnos de muchas Universidades que utilizan mis MOOC como instrumento de estudio para complementar las clases de sus instituciones. Por ello, una línea de desarrollo que estoy explorando es la de adecuar los contenidos a un abanico mayor de centros docentes de Economía de toda Latinoamérica, con el apoyo de los profesores de esos centros docentes.

Referencias

Cabrera, L., Bethencourt, J. T., Alvarez, P., y González, M. (2006). El problema del abandono de los estudios universitarios. *RELIEVE, 12*(2). Recuperado el 21/07/2015, de http://www.uv.es/RELIEVE/v12n2/RELIEVEv12n2_1.htm

Comisión Europea. (2014). *European MOOC scoreboard*. Recuperado el 29/01/2015, de http://openeducationeuropa.eu/es/european_scoreboard_moocs

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, MECD. (2013). *Datos básicos del sistema universitario español. Curso 2013/14.* Recuperado el 29/01/2015, de http://www.mecd.gob.es/dms/mecd/educacion-mecd/areas-educacion/universidades/estadisticas-informes/datos-cifras/DATOS_CIFRAS_13_14.pdf

LA AUTOEVALUACIÓN COMO HERRAMIENTA PARA GARANTIZAR EL APRENDIZAJE EN GRUPOS DE TRABAJO

Ana María Moreno Adalid

Facultad CC Jurídicas y Sociales, Universidad Rey Juan Carlos

Resumen

Con el objetivo de mejorar el proceso de aprendizaje del estudiante hemos buscado el desarrollo de las competencias individuales, mediante el trabajo en equipo. Este método aporta gran cantidad de ventajas centradas en la responsabilidad, autonomía, aprendizaje cooperativo... Sin embargo, venimos detectando como debilidad importante que, en ocasiones, los componentes de los grupos de trabajo poseen conocimientos desiguales de la materia que dificultan la consecución de los objetivos. En búsqueda de una solución hemos establecido una estrategia de aprendizaje mediante la autoevaluación de los miembros del grupo, que pretende garantizar los conocimientos necesarios para el buen desarrollo del mismo. Como consecuencia, hemos conseguido mejorar el nivel de motivación y autonomía en el aprendizaje aumentando, a la vez, el nivel de satisfacción de los alumnos con respecto a su proceso de adquisición de nuevas competencias. Además, han mejorado considerablemente los resultados académicos. El primer curso en que se aplicó esta estrategia se redujo el porcentaje de suspensos a la mitad, incrementándose los notables y sobresalientes.

Palabras clave: Autoevaluación, trabajo en equipo, motivación, autonomía

Abstract

With the goal of improving the student's learning process we have sought the development of individual competences through teamwork. This method provides a great deal of advantages which have been focused on the responsibility, autonomy, and cooperative work. Nevertheless, we have found an important weakness concerning the members of the group involved which have different knowledge in the topic that makes difficult to attain the aims. In the search of an answer, we have designed a learning strategy by means of the self- assessment of the members of the group, supplying the necessary knowledge for its development. By and large, we have achieved to improving

student´s autonomy and motivation, we´ve grown the level of satisfaction of the students with respect to their learning process. Thus, the academic grades of our students have considerably been got better. The first course where this strategy was implemented the number of fails was reduced by half, increasing the number of A and B grades.

Keywords: self appraisal, team work, motivation, autonomy

Introducción

La enseñanza universitaria ha experimentado un profundo cambio en los últimos años con su incorporación al Espacio Europeo de Educación superior (EEES). La búsqueda de una enseñanza de calidad ha llevado a replantearse los sistemas de enseñanza-aprendizaje que se estaban aplicando hasta entonces. Entre estos cambios importantes se encuentra la apuesta decidida por focalizar la atención de los procesos formativos en el aprendizaje de los estudiantes y, más concretamente, en los resultados del aprendizaje medidos a través de las competencias (Martínez, Cegarra y Rubio, 2012)

La adopción del modelo por competencias en educación superior supone, para el docente, realizar un cambio en la forma de enseñar y darle un mayor protagonismo al aprendizaje.

Nos encontramos inmersos en la búsqueda de una metodología centrada en la motivación. En la que el alumno pase a ser protagonista de su propio aprendizaje. Como consecuencia de ello, la autonomía en el aprendizaje le capacitará para adquirir, en el futuro, la autonomía necesaria en el mercado laboral

En este contexto contamos con dos herramientas formativas de gran valor: la autoevaluación y el trabajo en equipo.

Con la estrategia autoevaluativa el alumno toma conciencia de su progreso, supone un factor importante de motivación, refuerza el aprendizaje, la responsabilidad y la autonomía con respecto al mismo.

El Aprendizaje Cooperativo aparece como una metodología muy apropiada para abordar la enseñanza y el aprendizaje no sólo de la competencia “trabajo en equipo”, sino también de otras que le son colaterales como la competencia social, la toma de decisiones, la resolución de problemas….que están también reconocidas como transversales en el entramado formativo profesional. (Sancho et al., 2007)

Hemos desarrollado una estrategia de aprendizaje basada en el trabajo en equipo que se apoya en la autoevaluación individual que cada alumno. Tratamos de motivar al alumno para que la adquisición de conocimientos pase a ser su prioridad.

Objetivo

El desarrollo de esta experiencia se ha llevado a cabo desde el curso 12/13 en la asignatura de Análisis de los Estados Financieros. Esta asignatura se imparte en el Grado de Administración y Dirección de Empresas, en 3º curso, segundo semestre y es de carácter obligatorio.

Con la implantación de esta estrategia de aprendizaje perseguimos varios objetivos:

Mediante el trabajo en equipo el alumno se enfrenta al análisis de un caso real, idéntico al que tendría que enfrentarse en su vida laboral futura Pretendemos que esta materia le proporcione las herramientas necesarias para identificar, analizar, evaluar y emitir una opinión sobre los Estados Financieros de una empresa real. De esta forma toma contacto con la realidad empresarial. Además, con el grupo de trabajo desarrolla las competencias propias del aprendizaje cooperativo.

Mediante la autoevaluación facilitamos al alumno conciencia sobre su nivel de conocimientos, y motivamos a que afiance y refuerce los mismos, de manera que nos aseguremos que todos los miembros del grupo se encuentran capacitados para el desarrollo del trabajo. De este modo, ningún miembro del mismo será una carga para el resto del grupo.

Pretendemos que el alumno adquiera autonomía en su proceso de aprendizaje, que adquiera un nivel de conocimiento que le permita realizar un análisis correcto y emitir una opinión acertada. Además, pretendemos que en los grupos de trabajo haya un nivel homogéneo de conocimientos necesarios para el buen desarrollo del mismo. Y en el caso de que algún miembro del grupo no los tenga, pueda subsanar esta carencia.

Como consecuencia de todo lo anterior, buscamos que el alumno aprenda más y mejor, y que ello se refleje en los resultados académicos.

Metodología

En esta materia, el trabajo en equipo es de carácter obligatorio y supone un 20% de la nota final. Dicho trabajo consiste en aplicar los conocimientos adquiridos en la asignatura a las Cuentas Anuales de una empresa real que deben buscar ellos mismos.

Para poder formar parte de un grupo los alumnos deben pasar un examen de nivel de carácter autoevaluativo. Éste examen contiene los conocimientos previos mínimos que debe haber adquirido el alumno en cursos anteriores y que son imprescindibles para el seguimiento de la asignatura. Todos los alumnos deben obtener una nota mínima de 80%. Aquellos alumnos que no lleguen a la nota mínima podrán repetirlo pasados unos días.

Una vez formados los grupos se harán dos autoevaluaciones más, en distintos momentos del curso, todas ellas del contenido de la materia de la asignatura. Siempre que el alumno no supere el 80% de aciertos deberá repetir la evaluación. Es imprescindible alcanzar ese nivel para que le sea valorado el trabajo en grupo.

El proceso de autoevaluación se realiza mediante exámenes que se realizan en el campus virtual de la asignatura. De esta forma, el estudiante puede acceder al mismo cuantas veces quiera para revisarlo, detectar errores y afianzar su estudio. No tienen limitación al número de veces que pueden repetirlo. En cada intento las preguntas sobre los contenidos varían.

Resultados

Hemos realizado una evaluación de los resultados mediante comparación entre las notas obtenidas por los alumnos en el curso 2011/2012, en el que no se aplicaba esta estrategia y el curso 2012/2013, en el que comenzó a aplicarse.

Los resultados obtenidos fueron los siguientes (ver Tabla 1 y Figura 1):

Tabla 1

Resultados en calificaciones alumnos, cursos 2011/12 y 20122/2013

Calificación	**Curso 2011/12**	**Curso 2011/12**	**Curso 2011/12**	**Curso 2012/13**
No presentado	9	17%	4	8%
Suspenso	19	37%	9	18%
Aprobado	18	35%	19	39%
Notable	6	11%	12	25%
Sobresaliente	0	0%	5	10%
TOTAL	52	100%	49	100

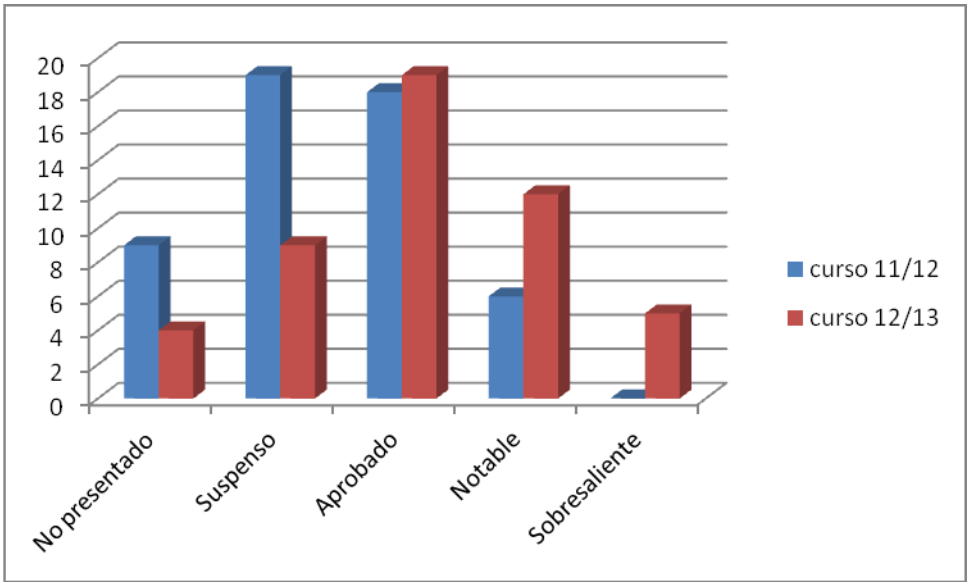


Figura 1. Datos obtenidos del acta de los cursos 2011/2012 y 2012/2013.

En términos porcentuales, se ha reducido a la mitad tanto el número de presentados como el número de suspensos. El número de aprobados se ha aumentado ligeramente, sin embargo, se han duplicado los notables y aparecen alumnos con sobresaliente, calificación que en el curso anterior no había sido alcanzada por ninguno de ellos.

En cuanto al nivel de satisfacción por parte del alumno, en la URJC contamos con un proceso de evaluación docente para cada asignatura que nos muestra la valoración del alumno

Entre otros indicadores, se pregunta al alumno por la percepción que ha tenido durante el curso con la organización y planificación de la asignatura, y así mismo se le pide que valore la metodología docente aplicada por el profesor.

Los resultados obtenidos de esta encuesta para los cursos 2011/12 y 2012/13, son los siguientes (puntuación sobre 5, ver Tabla 2 y Figura 2).

Tabla 2

Encuesta de valoración docente realizada por la URJC los cursos 11/12 y 12/13

	Curso 11/12*	**Curso 11/12** (Sobre 10)	**Curso 12/13***	**Curso 12/13** (sobre 10)
Metodología docente	3,3	66%	4,8	96%
Organización y planificación	3,8	76%	4,7	94%

El curso en que se aplicó la estrategia de aprendizaje de autoevaluación como herramienta de apoyo al trabajo en equipo, los alumnos mostraron mayor satisfacción con la metodología docente aplicada incrementándose el nivel de satisfacción del 66% al 96%.

El alumno, además, percibió una mejora en la planificación y organización de la asignatura, pasando de un nivel de satisfacción del 76% al 94%.

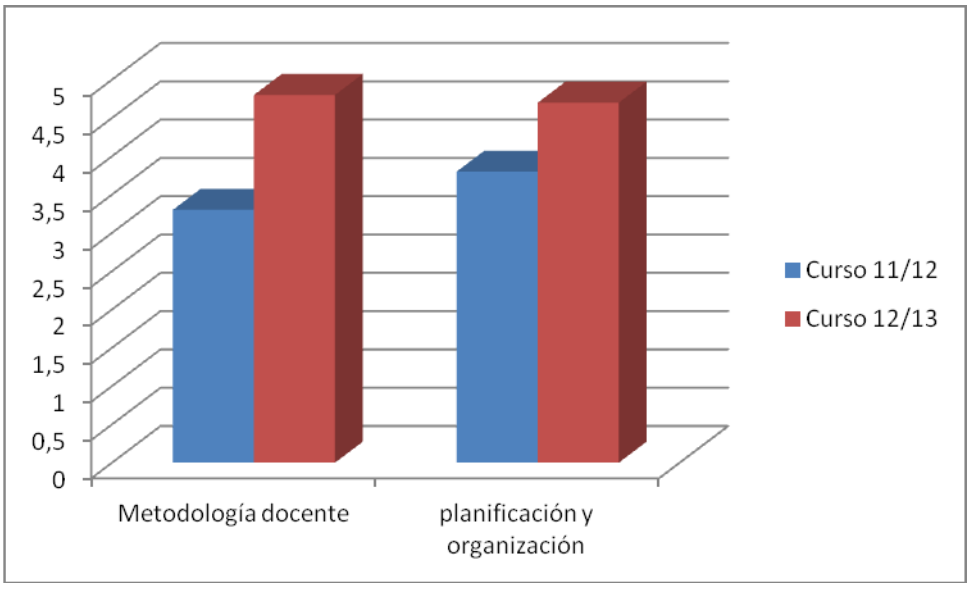


Figura 2. Datos obtenidos de las encuestas de valoración docente realizadas por los alumnos, en los cursos 11/12 y 12/13.

Conclusiones

Hemos comprobado que en los grupos donde se aplica esta estrategia de aprendizaje, la adquisición de conocimientos por parte del estudiante es más continua y progresiva. Los alumnos muestran un mayor grado de satisfacción e implicación en su proceso de aprendizaje. El alumno muestra mayor interés por aprender, pasando a un segundo plano el objetivo de aprobar, ya que el método proporciona un alto grado de seguridad y confianza de los conocimientos adquiridos.

Aumenta la motivación, lo que se traduce en una disminución de la tasa de abandono (no presentados). Los resultados académicos mejoran considerablemente.

Referencias

Martínez, A., Cegarra, J. G., y Rubio, J. A. (2012). El aprendizaje basado en las competencias: una propuesta para la autoevaluación docente. *Revista Profesorado*, *16*(2). Recuperado el 5 de mayo de 2015, de http://www.ugr.es/~recfpro/rev162COL5.pdf

Sancho, J., Barandiarán, M., Apodaca, P., Lobato, C., San José, M. J., y Zubimendi, J. L. (2007). *La formación del trabajo en equipo del alumnado universitario con el*

aprendizaje cooperativo. Recuperado 24 abril de 2015, de http://giac.upc.es/JAC10/09/Do

EL SISTEMA DE DOBLE CORRECCIÓN COMO ESTRATEGIA PARA EL FOMENTO DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES DEL ESTUDIANTE

Isabel Mª Rodríguez Iglesias

Facultad de CC. Jurídicas y Sociales. Universidad Rey Juan Carlos

Resumen

En este trabajo se analiza, a través de una estrategia de evaluación formativa, cómo favorecer el aprendizaje autónomo del estudiante y su preparación para el mundo laboral. Se buscan métodos innovadores que fomenten la autogestión del aprendizaje. En concreto, se recogen las ventajas de la utilización del sistema de doble corrección implementándolo sin que suponga una carga excesiva de trabajo para el docente y una mejora notable en el aprendizaje formativo o integral del estudiante. Con la utilización de este sistema se constata que, además del aprendizaje autónomo, se fomenta el desarrollo integral por parte del estudiante: su capacidad de análisis y de síntesis, su capacidad de crítica y autocrítica, el trabajo en equipo, la comunicación escrita, la auto-exigencia, la motivación por el éxito, la asunción de responsabilidad…

***Palabras claves*:** Evaluación, Evaluación formativa, Autogestión, formación integral

Abstract

This paper analyzes, through a formative evaluation strategy, how to encourage student self-study and preparation for the workplace. Innovative methods that encourage self-learning are sought. In particular, the advantages of using "double correction system" implementing it without imposing an excessive workload for teachers and a marked improvement in the training or comprehensive student learning are collected. By using this system it is found that, in addition to independent learning, integral development by the student is encouraged: its capacity for analysis and synthesis, capacity of criticism and self-criticism, teamwork, written communication, motivation for success, taking responsibility....

Keywords: Evaluation, Formative evaluation, Self-management of learning, integral formation

Introducción

La evaluación tradicional se define en términos de éxito o fracaso concreto provocado por la adquisición de unos conocimientos cerrados. Esta evaluación siendo necesaria, debe ser complementada para que el alumno además de adquirir conocimientos sobre una determinada materia, desarrolle otras competencias que le serán muy útiles en su desarrollo personal y laboral. Así siguiendo las palabras de Rodríguez (2010) creemos importante incorporar al término evaluar el concepto valorar: autovaloración, la colaboración y la heterovaloración.

Con el fin de conseguir este objetivo se implementa una herramienta de innovación docente que nos permite este tipo de evaluación formativa, el sistema de doble corrección.

El objetivo de este artículo es demostrar que el método de doble corrección es una herramienta útil en el desarrollo de la evaluación formativa ya que fomenta no sólo el aprendizaje autónomo sino muchas otras competencias que favorecen el desarrollo integral por parte del estudiante: su capacidad de análisis y de síntesis, su capacidad de crítica y autocrítica, el trabajo en equipo, la comunicación escrita, la auto-exigencia, la motivación por el éxito, la asunción de responsabilidad.

El resto del trabajo se articula de la siguiente forma, tras la introducción se expone en el epígrafe 2 la descripción del método de doble corrección y como se realiza su implementación y en el epígrafe 3 se presenta una discusión crítica de las principales conclusiones.

Desarrollo: El sistema de doble corrección

El sistema de doble corrección es un método de innovación docente en cuanto a evaluación y formación, que ofrece al estudiante la posibilidad de entregar su trabajo dos veces. Es decir, consiste en diseñar un trabajo que permite una retroalimentación para el estudiante. Puede tener la forma de examen/prueba o de trabajo/ensayo y se realiza dos veces. En un primer momento, el estudiante realiza por primera vez una prueba y elabora una versión provisional de sus respuestas y/o conclusiones. Esta primera versión, es generalmente revisada por el docente de acuerdo con la rúbrica de corrección y es devuelta al alumno con unas observaciones que él deberá analizar y que

le guiarán para corregir (aprender) sus errores y mejorar. De esta forma estará preparado para desarrollar por segunda vez la misma prueba. En esta ocasión, cuando el estudiante vuelve a realizar la prueba esta, ahora es evaluada de forma tradicional asignándole una calificación. Este método ha sido contrastado de forma experimental anteriormente por Boereboom y Moore (2014), Covic y Jones (2008), Ellery (2008) y han confirmado su eficacia para la evaluación formativa.

Innovación

Sin embargo, al plantearnos la utilización del método, en nuestro proyecto de innovación docente de la Universidad Rey Juan Carlos (2012), fuimos conscientes de que la principal crítica que recibía era el fuerte incremento de carga que sufre el docente sobre todo al implementarlo en grupos grandes tal y como era nuestro caso. Para que esto no ocurriese y para acercarnos más a la posibilidad de alcanzar un óptimo en el proceso evaluación-valoración, incorporamos como novedad en el desarrollo del método que la primera prueba no fuera entregada al docente para su corrección sino a otro compañero del mismo grupo y asignatura. Esta primera prueba se enfrenta así a una evaluación por pares, es decir, es entregada a otro compañero que será quien la revise, "las formas de evaluación participativa del alumnado son tan válidas como las del profesorado" (Bretones, 2008). Evidentemente este cambio produce ciertas modificaciones prácticas en el desarrollo formal de la prueba: el nombre y apellidos del estudiante que se examina no debe aparecer en la prueba, para evitar posible subjetividades; por otro lado el docente debe elaborar una buena rúbrica de corrección con las posibles soluciones y sus valoraciones que presente estrategias muy claras para alcanzar soluciones correctas.

Implementación

El método se implementó a los estudiantes de las asignaturas macroeconomía del grado de economía de la Universidad Rey Juan Carlos, y se diseñó como un ejercicio práctico en el que el estudiante debe aplicar los conocimientos adquiridos explicando correctamente de un modo analítico y gráfico los resultados. En estos ejercicios siempre se introducen temas de la actualidad macroeconómica tales como la lucha contra el desempleo a través de políticas económicas, la utilización de la política de la política

monetaria y sus implicaciones sobre el tipo de interés. En la elección de estos contenidos se busca la motivación o el interés del estudiante por los temas económicos actuales para que esté en condiciones de continuar con su aprendizaje fuera de aula, de forma autónoma, y de esta forma este mejor preparado para incorporarse al mundo laboral (Delors, 1996).

A través de esta forma novedosa en implementación del método de doble corrección el grupo de docentes implicados tratamos de incorporar el concepto de "valoración" en el proceso de evaluación de la siguiente forma: después de la primera versión de la prueba, el estudiante, en su casa, puede corregir su trabajo (autovaloración), debe haber aprendido de sus errores y de los errores cometidos por sus compañeros. Es el momento de la reflexión, de prepararse para realizar por segunda vez la prueba. Además, tiene la oportunidad de introducir las mejoras que el docente le ha proporcionado con la rúbrica de correcciones (heterovaloración) y que sus compañeros (colaboración) le han proporcionado. Consideramos por tanto que el proceso de evaluación formativa se ha llevado a cabo correctamente.

Encuesta

Tras realizar las pruebas y para comprobar la idoneidad del método, los estudiantes contestan a una encuesta preparada por el grupo focal del proyecto del año 2012 y que posteriormente se ha seguido utilizando. En la encuesta el estudiante valora la metodología docente utilizada desde el punto de vista del aprendizaje. El análisis estadístico de los resultados[1] nos permite afirmar que comparando los datos obtenidos utilizando el método y sin utilizarlo los resultados académicos mejoraron notablemente en cuanto a evaluación sumativa. Por otra parte, la competencias de carácter instrumental que, según los estudiantes, se fomentan más al utilizar el método de doble corrección son "Resolución de problemas" y "toma de decisiones" que dadas las características de la prueba eran las que previsiblemente se podían fomentar y que consideramos decisivas para que el estudiante se desenvuelva en el mundo laboral.

Respecto a las competencias de carácter interpersonal, la prueba contribuye a la adquisición de la "Capacidad Crítica y auto crítica", "capacidad de aprender",

[1] Estos resultados forman parte del proyecto de innovación docente de la Universidad Rey Juan Carlos (2012).

"Habilidad para trabajar de forma autónoma". Es decir favorecen la formación integral del alumno. Competencias incorporadas basándose en Martínez y Echeverría (2009).

Conclusiones

El objetivo de este trabajo es llamar la atención sobre la idoneidad en la utilización del sistema de doble corrección como método de innovación docente para que el estudiante adquiera los instrumentos necesarios para autogestionar su aprendizaje y así poder desenvolverse con soltura en el mundo laboral. Como se ha señalado en el trabajo el sistema de doble corrección se trata de una forma de evaluación formativa ya que la finalidad no es tan sólo la calificación de unos conocimientos concretos sino enseñar al estudiante a "aprender". Por ello es importante destacar que el estudiante señala como competencias más relevantes tras realizar la prueba de doble corrección "resolución de problemas", "Toma de decisiones", "Capacidad crítica y autocrítica" "habilidad para trabajar de forma autónoma", lo que nos conduce a decir que la valoración en términos de formación integral del estudiante positiva. Ahora bien existen algunos aspectos que deben ser mejorados y que se trataran de acometer en próximas ocasiones como por ejemplo entrenar de algún modo al estudiante en su labor como corrector, hacerle participe de los criterios de evaluación,…Finalmente señalar, que estamos en condiciones de afirmar que el método de doble corrección es un instrumento de evaluación formativa que fomenta el aprendizaje más que la calificación. Es decir es idóneo para la formación integral del estudiante.

Referencias

Boereboom, J., y Moore, K. (2014). Blurring the boundaries: The impact of formative feedback on summative assessment. En A. Kwan, E. Wong, T. Kwong, P. Lau, y A. Goody (Eds.), *Research and Development in Higher Education: Higher Education in a Globalized World, 37* (pp. 39-47). Australia: Higher Education Research and Development Society of Australasia.

Bretones, A. (2008). Participación del alumnado de Educación Superior en su evaluación. *Revista de Educación, 347*, pp.181-202.

Covic, T., y Jones, M. K. (2008). Is the essay resubmission option a formative or a summative assessment and does it matter as long as grades improve? *Assessment & Evaluation in Higher Education, 33*(1), 75-85.

Delors, J. [Coord.]. (1996). *La educación encierra un tesoro*. Madrid: Santillana. Ediciones UNESCO.

Ellery, K. (2008). Assessment for learning: a case study using feedback effectively in an essay-style test. *Assessment & Evaluation in Higher Education, 33*(4), pp. 421-429.

Martínez, P., y Echeverría, B. (2009). Formación basada en competencias. *Revista de Investigación Educativa, 27*(11), 125-127.

Rodríguez, N. (2010). *Evaluación Educativa. Tema 6*. Recuperado el 26/06/2015 de www.ruv.itesm.mx/convenio/tabasco/oas/sc/tema_6/.../tema_6.doc

EL TRABAJO EN EQUIPO, UN RETO EN LA ENSEÑANZA DE CALIDAD CON VISTAS AL FUTURO

Ana María Rodríguez-Rivas

Universidad Rey Juan Carlos

Resumen

Los títulos de Grado exigen la adaptación de la enseñanza superior a las necesidades del mercado laboral, pero todavía existe distancia entre lo que el egresado aprende y lo que le exigirá la empresa. El trabajo en equipo es una competencia que el ser humano tiene que desarrollar necesariamente, y, sin embargo, solo los centros educativos especializados la contemplan en sus planes de estudio. Este trabajo presenta la experiencia de una metodología docente que consiste en la elaboración de unos estatutos de grupo por parte de los estudiantes como elemento regulador de su conducta y trabajo y como sistema de autoevaluación y posterior evaluación del profesor. Aplicable a todo tipo de asignaturas con prácticas grupales, fue desarrollada en los últimos tres años. Los resultados han mostrado que el estudiante adquiere una mayor implicación y responsabilidad en el aprendizaje, autonomía y capacidad de resolución de conflictos. La responsabilidad social como reto de una enseñanza de calidad debe buscar la calidad de vida en el trabajo y la adquisición de hábitos correctos y saludables que le sirvan al estudiante en el futuro.

Palabras clave: Innovación educativa, trabajo en equipo, autoevaluación, resolución de conflictos, responsabilidad social

Abstract

The titles of Degree demand the adjustment of the higher education to the needs of the job environment, but it stills distance between what the graduated learns and what will demand the future from him. The teamwork is a competence that the human being needs to develop necessarily, and, nevertheless, only the educational specialized centers include it in their plans of study. This work presents a experience of an educational methodology that consists of the elaboration by group of students of their own rules of behavior and work and as system of self-evaluation before evaluation by the teacher.

Applicable to all kinds of subjects with group practices, it was developed in the last three years. The results have shown that the student acquires a greater implication and responsibility in the learning, autonomy and capacity to solve conflicts. The social responsibility like challenge of a quality education must look for the quality of life in the work and the acquisition of correct and healthy habits that will serve the student in the future.

Keywords: Innovative education, teamwork, self-evaluation, solving conflicto, social responsibility

Introducción

La formación del estudiante en los títulos de Grado sigue presentando una carencia que limita e, incluso, contradice el objetivo para el que han sido creados: su formación integral y autónoma de cara a su desarrollo profesional. Al margen de acortar el número de años de las titulaciones y adaptar la antigua docencia a las nuevas asignaturas, ahora más prácticas, la enseñanza universitaria todavía no da respuesta a determinadas carencias de los estudiantes de cara a su incorporación laboral. Una de ellas es el aprendizaje de trabajo en equipo.

Los estudiantes reproducen sistemáticamente actitudes que reflejan hábitos basados en el individualismo y presentan dificultades para gestionar su capacidad de adaptación al resto de los miembros del equipo cuando este es impuesto en virtud de las circunstancias laborales. Saber trabajar en equipo con cierta autonomía, teniendo en cuenta la interdependencia que existe entre todos los miembros significa ser productivo, y la Universidad debiera facilitar mecanismos y herramientas para que el estudiante adquiera los hábitos adecuados (Sancho et al., 2007).

Método

La metodología utilizada en esta práctica consiste en la elaboración de unas normas de comportamiento interno por parte de los estudiantes como herramienta para su trabajo en grupo y como material de evaluación para el profesor.

Esta metodología de innovación docente amplía la enseñanza a una formación integral que mira no solo por la incorporación del estudiante al mundo laboral, sino por la mejora del ejercicio profesional que pueda hacer en su vida laboral siguiendo unos

patrones de conducta correctos y adecuados. Se trata, además, de una metodogía aplicable a cualquier tipo de titulación y asignatura.

Fue puesta en práctica durante los últimos tres años con diferentes grupos y asignaturas, con una media de 85 alumnos en cada uno, que debían realizar trabajos en grupo. En todos los casos los alumnos tenían precedentes de mala praxis y hábitos, y el profesor la dificultad de evaluación debido a la incapacidad de controlar los casos individualmente.

Para alcanzar los objetivos propuestos esta metodología sigue cuatro pasos consecutivos y diferenciados en el tiempo.

Debate y autocrítica

Desde la primera semana de curso el profesor debe preparar el terreno despertando la capacidad de reflexión y el interés del estudiante. Para ello, una fórmula que siempre ofrece buenos resultados es el debate como una herramienta más de aprendizaje.

Uno de los temas fue sobre el trabajo en grupo, sus resultados, inconvenientes, aciertos, problemas, dificultades, etc. Los estudiantes se quejan de los mismos problemas: trabajo no equitativo, falta de respeto por el trabajo ajeno, intentos de abusos, dificultades para gestionar el liderazgo, la autocrítica y el interés de todos los miembros, con el resultado, en ocasiones, de trabajos mal construidos y conflictos personales entre ellos.

El profesor debe orientar el debate y hacerle reflexionar sobre la conveniencia de establecer pautas de actuación basadas en el respeto por sí mismo y por los demás, si la actitud que utiliza es la correcta para el buen funcionamiento del grupo, y, en caso negativo, cómo podría evitarlo.

Formación de grupos por sorteo de nombres

Dado que en el mundo laboral una persona raras veces coincide con amigos y, en cambio, debe saber adaptarse a todo tipo de personalidades desconocidas, al comienzo de las prácticas programadas en la asignatura el profesor forma los grupos de trabajo con un sorteo de nombres en público, evitando, en lo posible, la coincidencia de

estudiantes afines por amistad o por experiencias de trabajo anteriores. Los grupos están formados por cinco o seis alumnos de distinto género.

El alumno ya es consciente de que su aprendizaje incluye la forja de actitudes para su futuro laboral y se responsabiliza en el proceso, interpretando que se trata de una oportunidad para decidir cómo quiere construir su ambiente, qué le gustaría tolerar, qué ventajas tiene para él y, en caso negativo, qué medidas debe adoptar al respecto.

La elaboración de unos estatutos

Cada grupo debe presentar un trabajo sintético con las normas que han decidido establecer para interactuar entre ellos y las sanciones que se derivan de su incumplimiento, teniendo en cuenta que estas últimas son imprescindibles para incentivar su compromiso y responsabilidad. Deben esforzarse en gestionar los problemas que puedan surgir en el grupo, ya que el profesor/director solo actuará en caso de no resolución positiva del conflicto.

Al finalizar el documento, los integrantes del grupo dan validez y conformidad a lo que han suscrito con sus respectivas firmas.

Evaluación y autoevaluación

Al finalizar el curso los alumnos valoran su esfuerzo y compromiso adquirido por consenso, estableciendo una jerarquía de nombres según hayan seguido más o menos las normas establecidas y contribuido a la marcha del grupo. Así, el primer nombre será del alumno con mejores resultados, y el último, del que menos se haya esforzado.

El profesor se valdrá del estatuto para valorar el trabajo de los alumnos, que adjuntará en un portafolio para, puntualmente, ofrecer una retroalimentación al grupo. También tendrá en cuenta la evaluación que han hecho del grupo sus miembros, otorgando un porcentaje extra sobre la calificación final al primero del grupo, en tanto que el último verá restada la suya en el mismo porcentaje, previa advertencia del profesor al comienzo del curso

Resultados

En el caso utilizado como modelo, la práctica contribuyó al buen desarrollo del curso, despertando en el estudiante una mayor implicación y haciéndole consciente del

valor de su esfuerzo. Tuvo lugar en el primer semestre del actual curso con alumnos de tercero de Publicidad y Relaciones Públicas.

Han sido, en total, 14 estatutos, que presentan tres bloques diferenciados:

A. Normas y valores:

La mayoría se titulan Estatutos, aunque algunos prefirieron denominarlos Normativa, y otros Derechos y obligaciones. Por orden de elección, los Valores más comunes son (Figura 1):

- Compromiso, participación e interés, con 45 menciones expresas, conscientes de que deben comprometerse, realizar un esfuerzo y exigirlo a sus compañeros.

- Puntualidad y asistencia, mencionados en 35 ocasiones y en los primeros puestos. Reconocen estos valores clave para su éxito y unos hábitos que deben asumir.

- Comunicación, críticas y tolerancia, con 32 menciones, muestra su deseo de buena comunicación, con críticas constructivas, respeto y tolerancia ante las opiniones.

- Reparto del trabajo, jerarquía y respeto, con 25 menciones, en las que resaltan la necesidad de equidad, la figura del coordinador y el respeto por el trabajo ajeno.

- Compañerismo y ambiente de grupo, con 11 menciones, valores que entienden que se deben apoyar en los anteriores.

Figura 1. Cuadro de valores profesionales del trabajo en equipo, según los estudiantes.

B. Sanciones

Las faltas suelen ser imprecisas, aunque la mayoría diferencia entre justificadas, leves o graves, si la norma se incumple de manera superficial o en algunos casos de retrasos, si son injustificadas, y reiteradas y perjudiciales para el grupo. Sin embargo, existe unanimidad en que la falta de interés, motivación y compromiso, en ocasiones de asistencia y de puntualidad, son actuaciones que afectarían al conjunto del grupo y a sus resultados, por lo que entienden como faltas graves o con poco margen de repetición.

C. Valoraciones del grupo

Los alumnos no querían calificarse a sí mismos al comienzo del curso ni establecer jerarquías entre ellos poniendo en evidencia quiénes habían trabajado más y quiénes menos, pero de los 14 grupos 9 presentaron el listado de nombres según los criterios establecidos, 5 especificaron sus respectivas tareas y 2 calificaron numéricamente a cada miembro. Los valores de la calificación fueron la toma de iniciativa y la buena disposición, el esfuerzo y contribución al grupo, las buenas ideas, la corrección en el trato y la puntualidad.

Por otra parte, todos resaltaron que la novedad de trabajar en grupo con gente que antes no conocían fue un factor decisivo para su implicación y esfuerzo.

Conclusiones y Discusión

Tal como señalan los diferentes autores, el futuro de la Universidad pasa por una readaptación constante que persiga concienciar al estudiante sobre la necesidad y pertinencia de continuar su formación (González, Álvarez, Cabrera y Bethencourt, 2007), pero esta reformulación debe darle herramientas para su adaptación al mercado laboral, especialmente con la enseñanza de unas actitudes que permitan a los egresados valerse por sí mismos para superar las dificultades de su entorno.

La elaboración de unas normas internas de trabajo en equipo modifica la concepción que el estudiante tiene del aprendizaje y del mundo laboral, ayudándole a conocerse y a establecer valores profesionales creando su propia herramienta. Con ella establece las reglas y los mecanismos de control para seguirlas, lo que le da autonomía; conoce otra realidad y adquiere pautas de trabajo saludables. También comprende el

valor de la norma como elemento regulador de conductas para defender derechos y evitar abusos, asumiendo las consecuencias de sus actos.

El mundo laboral necesita de personal cualificado y con conocimientos sólidos, pero también personas que se distingan por actitudes y valores sociales de convivencia.

Referencias

González, M. L., Álvarez, P. R., Cabrera. L., y Bethencourt, J. T. (2007). El abandono de los estudios universitarios; factores determinantes y medidas preventivas. *Revista española de pedagogía, 236*(enero-abril), 71-85.

Sancho, J., Barandiarán, M., Apodaca, P., Lobato, C., San José, M. J., y Zubimendi, J. L. (2007). *La formación del trabajo en equipo del alumnado universitario con el aprendizaje cooperativo*. Recuperado 24 abril de 2015, de http://giac.upc.es/JAC10/09/Do

LECCIONES APRENDIDAS A PARTIR DE LOS CURSOS DE FORMACIÓN DE PROFESORADO DE LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA PARA UNA MEJOR GESTIÓN DE LA DOCENCIA DE LOS TFG

Altamirano, María*, Blanco, Ángel, Muñoz-Gallego, Antonio Román*** y Blanca, María José****

Universidad de Málaga

Resumen

Antecedentes: La asignatura Trabajo Fin de Grado (TFG) lleva cursándose en la Universidad de Málaga (UMA) desde el curso 2012-2013, siendo aún una novedad para muchos profesores. Por ello, la UMA oferta un curso de formación de PDI centrado en la evaluación, tutorización y normativa de los TFG. Los objetivos del presente trabajo son presentar estas experiencias de formación de profesorado y, mostrar los resultados y opiniones de los profesores en relación a estas y a los TFG en general. *Método:* Los datos para este análisis se han recogido a través de tareas, cuestionarios y talleres que han desarrollado los participantes. *Resultados:* Se explican los contenidos y estructura de las cuatro ediciones de los cursos desarrollados. Las encuestas muestran un elevado grado de satisfacción con este tipo de actividades de formación, las cuales ponen de manifiesto diferencias entre titulaciones y centros en relación al papel del tutor, los procedimientos de evaluación y tutorización, y las normativas. *Conclusiones:* Se pone de manifiesto la demanda y satisfacción de este tipo de actividades formativas por su utilidad en la actividad docente, además de ser una herramienta útil de mejora de los procesos implicados en los TFG.

Palabras clave: Evaluación, formación de profesorado, normativa, Trabajo Fin de Grado, tutorización

Abstract

Background: Undergraduate Dissertations (UD) are established in the University of Málaga (UMA) since the course 2012-2013, still remaining a novelty for many professors. Due to this, UMA offers teacher-training courses focus on evaluation, tutoring and regulation of UD. The goals of this work is presenting these teacher-

training experiences and, showing their results together with the opinions of the participants in relation to them and to the UD in general. *Method*: Data for this analysis were obtained from tasks, questionnaires and workshops performed by the participants. *Results*: We show contents and structures of the four editions of the courses. Questionnaires show a high level of satisfaction with this kind of teaching-training experiences, which highlight differences among degrees and centers in relation with the tutor role, evaluation and tutoring processes, and regulations. *Conclusions*: Demand and satisfaction of this kind of teaching-training experiences is shown up, due to its utility for the teaching activity, besides being a useful tool for improving processes related with UD.

Keywords: Evaluation, regulations, teacher-training, tutoring, Undergraduate Dissertation

Introducción

El Trabajo Fin de Grado (TFG) ha supuesto una novedad importante en las titulaciones de Graduado/a. En la mayoría de las titulaciones de la UMA, el curso 2014-2015 es el segundo en el que se oferta la asignatura TFG, por ello todavía son muchos los profesores que imparten esta asignatura por primera vez y sienten cierta incertidumbre con respecto a las responsabilidades que asumen y cómo deben abordarlas. Para el buen desempeño de estas responsabilidades es necesario entender la naturaleza y el concepto del TFG, y saber contextualizarlo en el Reglamento propio de la universidad, la normativa específica de cada centro y las particularidades de cada titulación. En buena medida de esto depende la percepción y satisfacción del alumnado en relación a la realización y gestión de sus TFG (Vera y Briones, 2013).

Es desde la entrada del EEES cuando ha habido un incremento en la demanda formativa del profesorado, que debería reflejarse en una consecuente oferta formativa por parte de las universidades. La UMA es un buen ejemplo en cuanto a adaptación y buen acompañamiento a las demandas formativas del profesorado con un Plan de Formación de Personal Docente e Investigador, que atiende a tiempo y en forma correcta las nuevas necesidades de sus docentes ante contextos educativos nuevos como la implantación de los TFG (Blanco, Altamirano y Blanca, 2014). El Plan de Formación de PDI de la UMA oferta desde el curso académico 2012-2013, un curso específico

sobre TFG, con el fin de posibilitar la transferencia de la formación del profesorado a su práctica docente. Estos cursos abordan temas relacionados con la evaluación o la tutorización de los TFG, aspectos claves en el desarrollo de los mismos (Altamirano et al., 2014), y que suponen un recurso formativo importante con repercusión directa en el alumnado.

El objetivo general del presente trabajo es presentar la estructura y contenidos de los cursos sobre TFG para docentes llevados a cabo por la UMA desde el curso 2012-2013 y, recoger y analizar los resultados de aprendizaje y opiniones de los profesores en relación a diversos aspectos de la docencia de los TFG y a los cursos en general.

Método

Materiales

Durante los tres últimos cursos el Plan de Formación de PDI ha ofertado cursos de formación específica en la docencia de los TFG. Todos estos cursos estuvieron apoyados por sus correspondientes espacios de Campus Virtual, plataformas que sirvieron de comunicación e intercambio de información, así como lugar de ubicación de las encuestas de satisfacción del curso.

Participantes

Los participantes de estos cursos fueron miembros del personal docente e investigador de la UMA, 167 en total, que tenían en común su participación en alguna asignatura de TFG, en más de 20 titulaciones diferentes.

Procedimiento

Los cursos de formación de PDI (Tabla 1) llevados a cabo hasta el momento han abordado las siguientes temáticas:

- Aspectos generales de los TFG (concepto, agentes, tiempos)
- Análisis de la evaluación basada en competencias
- Orientaciones, recursos y herramientas para desarrollar procedimientos de evaluación y tutorización de los TFG
- Análisis del marco normativo de los TFG en cada centro y titulación

Tabla 1

Cursos de formación de PDI sobre TFG llevados a cabo por la UMA

Curso	Título	Nº participantes	Nº Ediciones
2012-2013	Evaluación de competencias en el TFG	40	1
2013-2014	Tutorización y evaluación de competencias en el TFG	87	2
2014-2015	Normativa, evaluación y tutorización de los TFG en la UMA	40	1

Los contenidos y estructuras de las ediciones de estas actividades formativas correspondientes a los cursos 2012-2013 y 2013-2014 pueden consultarse en Blanco et al. (2014). El curso impartido en 2014-2015 también ofertó las dos modalidades, presencial (10h todas presenciales) y semipresencial (40h), esta última incluyendo también una tarea individual o en grupo, para el desarrollo de un procedimiento de evaluación de los TFG. Como novedad en este curso se incluyó un taller/tarea sobre la tutorización, evaluación y el papel de los agentes docentes de los TFG en las normativas de centro de la UMA. En este taller cada participante debía analizar la normativa de su centro y la guía docente de su asignatura de TFG, y con ellos cumplimentar un cuestionario, que incluía cuestiones categorizadas de esta forma:

• Aspectos formales (nº créditos, estructura, formato, oferta de los trabajos, convocatorias, actividades formativas, flexibilidad de la inclusión de temas, papel de coordinador, matriculación y defensa, asignación de tema y tutor, matrícula de honor)

• Responsabilidades del tutor (funciones del tutor, seguimiento de la tutorización, revisión de la memoria y la presentación, dedicación en horas) y demanda del alumno.

• Procedimiento de evaluación del TFG (procedimiento, uso de rúbricas, evaluación de competencias, indicadores, hitos, actividades de evaluación, informes, reparto de la calificación entre las actividades de evaluación, participación en la calificación de cada rol docente, presencia del tutor en el tribunal)

Tras la cumplimentación del cuestionario se abría un debate entre los participantes sobre los diferentes aspectos analizados en el mismo.

Al terminar el curso, se invitó a los participantes a cumplimentar una encuesta voluntaria de satisfacción del curso a través del Campus Virtual.

Resultados y discusión

Más del 50% de los participantes eligieron realizar la modalidad semipresencial del curso, presentándose 28 trabajos sobre procedimientos de evaluación y tutorización de TFG de diferentes titulaciones. Los resultados de las encuestas de satisfacción (cumplimentadas por el 45% de los participantes), muestran una valoración muy elevada del los diferentes aspectos evaluados del curso y del mismo en general (Tabla 2). Asimismo, estas encuestas de satisfacción permitían el añadir comentarios de opiniones sobre diferentes aspectos de los TFG y del curso en concreto.

Tabla 2

Resultados promediados de los diferentes aspectos evaluados en las encuestas de satisfacción de cada una de las ediciones de los cursos

Hito	**Valoración media**
Valoración global del curso	9,0
Grado en que se han cubierto las expectativas	3,7
Grado de consecución del objetivo de la actividad	3,9
Organización de la actividad	3,9
Contenidos	3,9
Metodología	3,9
Ha favorecido la reflexión sobre el tema	3,9
Valoración de los ponentes	3,9
Metodología	3,9
Valoración del coordinador/a	3,9

Valoración 1-10 en hito 1; valoración de 1-4 en hitos 2-9, n=75

Los aspectos mejor valorados de los cursos fueron la tarea de elaboración del procedimiento de evaluación por competencias, el debate y el feedback recibido de los compañeros (sobre todo el de normativa), la aplicabilidad del curso y la información aportada. Entre las sugerencias de mejora de los cursos, se incluyó una mayor duración

de los mismos y un mayor número de plazas, el ahondar en otros aspectos relacionados con el TFG y el que un mayor número de coordinadores de TFG participen en los cursos.

Conclusiones

A raíz de los resultados obtenidos de las encuestas de satisfacción de los participantes de los cursos se deduce la buena acogida entre los docentes, de estas actividades formativas sobre TFG, en estos años iniciales de su implantación, sobre todo debido a su directa aplicación a la actividad docente. El contacto directo con los docentes permite conocer de primera mano la opinión de los mismos respecto a los diversos procesos que implican los TFG, y así contar con una fuente de información de los aspectos a mejorar de los mismos. Se han reconocido como debilidades de los procesos de los TFG un exceso de competencias en las guías docentes, una gran diversidad en la gestión de los TFG en las normativas de cada centro, sobre todo en relación al papel del tutor y la gestión de la evaluación de los TFG, o una ausencia de límites en cuanto a la labor tutorial.

Referencias

Altamirano, M., Rubio, L., Muñoz-Gallego, A. R., Flores-Moya, A., Pérez, M., Sánchez, C., …Blanco, A. (2014). Propuesta de evaluación del trabajo fin de grado de biología basada en competencias. En K. Pérez, B. Bilbao, E. Fernández de Larrea, B. Molero, y P. Ruiz de Gauna (Eds.), *Actas del I Congreso Interuniversitario sobre el Trabajo de Fin de Grado. Retos y oportunidades del TFG en la sociedad del conocimiento* (pp. 312-324). Bilbao: Universidad del País Vasco.

Blanco, A., Altamirano, M., y Blanca M. J. (2014). Experiencias de formación del profesorado para la tutorización y evaluación de los trabajo fin de grado. En K. Pérez, B. Bilbao, E. Fernández de Larrea, B. Molero, y P. Ruiz de Gauna (Eds.), *Actas del I Congreso Interuniversitario sobre el Trabajo de Fin de Grado. Retos y oportunidades del TFG en la sociedad del conocimiento* (pp. 94-102). Bilbao: Universidad del País Vasco.

Vera, J., y Briones, E. (2013). Valoración de los estudiantes del proceso de gestión y realización de su Trabajo de Fin de Grado. En T. Ramiro-Sánchez, y M. T. Ramiro (Eds.), *Evaluación de la calidad de la investigación y la educación superior. X Foro* (pp. 247). Granada: Asociación Española de Psicología Conductual.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN DEL TFG Y SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE DISTINTAS ÁREAS DE CONOCIMIENTO

Briones, Elena* y Vera, Jesús**

**Universidad de Cantabria; **Universidad de Valladolid*

Resumen

Antecedentes: Cada Universidad, incluso cada titulación y departamento, establece el sistema de evaluación del Trabajo de Fin de Grado. Por tanto, proponemos identificar variantes y analizar la valoración de los estudiantes con el fin de ofrecer orientaciones sobre su calidad y optimización. *Método:* Estudiantes de dos universidades españolas (*N* =1003) cumplimentaron online y de forma anónima la encuesta "Valoración de la tutorización y evaluación del Trabajo de Fin de Grado" durante dos cursos académicos (2012-2013 y 2013-2014). *Resultados:* Entre los sistemas de evaluación del TFG, detectamos que el más empleado es la defensa ante un tribunal de dos o tres personas en el que participa el tutor del TFG (43.6%), siendo el 100% de la calificación responsabilidad del tribunal (32.6%). Por otra parte, la satisfacción de los estudiantes con el tribunal es mayor cuando el tutor forma parte del mismo. Entre las mejoras sugeridas por los estudiantes destaca (48.5%) la creación de un tribunal con participación del tutor y una responsabilidad equiparable de la calificación entre tutor y tribunal. *Conclusiones:* El sistema de evaluación del TFG más valorado y demandado por los estudiantes implica la corresponsabilidad del tutor y al menos de otro profesor-tutor que domine la temática del TFG.

Palabras clave: calidad, sistema de evaluación, TFG, tribunal

Abstract

Background: Each university, and even every degree and department, could establish the assessment system of the Undergraduate Dissertation (UD). We therefore propose identify some variants and analyze the student perception of them in order to provide guidance on their quality and optimization. Method: Students from two Spanish universities (N = 1003) completed anonymously and online the survey: "Assessment of the supervision and evaluation of the UD", for two academic years (2012-2013 and

2013-2014). Results: Among the UD' evaluation systems, we found that the most used was the defense before an assessment tribunal composed of two or three professors, in which the tutor of the UD (43.6%) participated, and in where the 100% of the qualification was responsibility of the tribunal (32.6%). Moreover, the students' satisfaction with the tribunal was greater when the tutor was part of it. Among the improvements suggested by the students, was highlighted (48.5%) the creation of a tribunal that take in consideration their tutor and in which the responsibility of the qualification is equitably shared between the tutor and the tribunal. Conclusions: The UD' evaluation system most valued and demanded by students involves the responsibility of the tutor and at least of another expert professor on the theme of the UD.

Keywords: quality, assessment system, Undergraduate Dissertation

Introducción

La obligatoriedad de la realización del Trabajo de Fin de Grado (TFG) (Real Decreto 1393/2007, art. 12.3) es una de las consecuencias y novedades de la incorporación de la Universidad española al Espacio Europeo de Educación Superior. El TFG es la materia en la cual se actualizan las principales competencias del Grado, por lo que requiere de una profunda reflexión.

En estudios previos (Briones y Vera, 2013; Vera y Briones, 2014; Vera, Briones y Soto, 2014) detectamos la importancia de los procesos de tutorización y evaluación del TFG en la satisfacción de los estudiantes, así como el amplio margen de mejora percibido en lo referente a la evaluación (e.g., composición del tribunal, utilización de criterios comunes, etc.). Además, también constatamos (Briones, Vera y Soto, 2014) que los últimos cambios institucionales en la gestión de los TFGs se han orientado a ofrecer libertad de elección del modelo de evaluación en cada titulación, a estandarizar rúbricas de evaluación y a la elaboración de guías sobre la elaboración del TFG.

Con la finalidad de contribuir en la optimización de la gestión del TFG considerando la perspectiva del usuario como criterio institucional, hemos seguido analizado la percepción de los estudiantes. En este estudio, describimos el sistema de evaluación del TFG y analizamos la satisfacción del estudiante con el mismo y sus propuestas de mejora.

Método

Materiales

En la Tabla 1 se describen las escalas utilizadas *de la "Encuesta sobre la valoración de la tutorización y evaluación del Trabajo de Fin de Grado" (Vera y Briones, 2015)*.

Tabla 1

Descripción de las preguntas

Escalas	Nº de Items	Tipo de Pregunta
Descripción del sistema de evaluación:	4	1 abierta (categorizada en 3 niveles)
Procedimiento seguido.		1 ítem con 11 opciones
Porcentaje de la calificación asignado al tribunal.		1 ítem con 4 opciones
Número de integrantes del tribunal.		1 ítem categorial
Formó parte del tribunal tu tutor.		Tipo Likert (1 a 5)
Satisfacción con la evaluación:	3	
Idoneidad del procedimiento: defensa ante tribunal.		
Satisfacción respecto a la actuación del tribunal.		
Satisfacción global (realización y evaluación).		
Valoración del tribunal:	2	Tipo Likert (1 a 5)
Idoneidad de los miembros del tribunal.		
Criterios comunes entre los miembros del tribunal.		
Sugerencias sobre el sistema de evaluación:	2	1 ítem con 3 opciones de respuesta y 1 opción abierta
Sistema de evaluación sugerido.		
Distribución del peso de la evaluación.		1 ítem con 11 opciones respuesta y 1 opción abierta

Participantes

En este estudio se analizaron las respuestas de 1003 estudiantes de distintas áreas de conocimiento, siendo la más representada la de Ciencias Sociales y Políticas, del Comportamiento y de la Educación (67%). El 92,2% estudiaron en la Universidad de Valladolid y el 7,8% en la Universidad de Cantabria. El 33,4% de los estudiantes respondieron la encuesta en el curso 2012-2013 y el 66,6% durante el curso 2013-2014. La media de edad fue de 27,09 años (dt = 7,85).

Procedimiento

Una vez los estudiantes aprobaban el TFG les invitábamos por correo electrónico a participar en la encuesta, presentándoles brevemente los objetivos y garantizándoles confidencialidad. El cuestionario estuvo disponible para su cumplimentación en un portal institucional en Internet.

Resultados

a) *Descripción del sistema de evaluación*

Identificamos que el 98,2% había sido evaluado mediante defensa pública durante el curso 2012-2013, y el 89.1% de igual modo en el curso 2013-2014. En cuanto al último curso 2013-2014, vemos en la Gráfico 1 que el 32.6% de los estudiantes señala que el tribunal fue el único responsable de la calificación del TFG. Además, también identificamos las siguientes características del tribunal en este mismo curso: el 44.3% indicó que estuvo integrado por tres profesores, el 38.9% que se constituyó con dos, un 1.6% que lo integraron más de tres, y un anecdótico 0.1% que fue unipersonal (un 15% no respondió). Así mismo, el 43.6% de los estudiantes señalaron que el tutor formó parte del tribunal, mientras que el 45.8% informó de ausencia y un 10.6% no respondió.

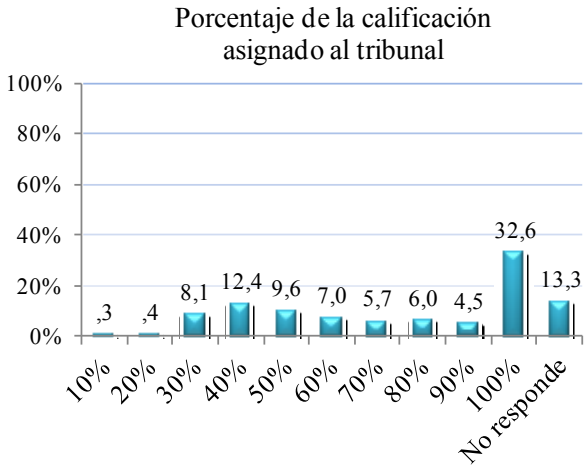


Gráfico 1. Representación del porcentaje de la calificación responsabilidad del tribunal.

b) *Análisis de la satisfacción de los estudiantes en los dos cursos académicos*

Aunque el ANOVA no mostró diferencias significativas en la satisfacción global de la experiencia en la realización y evaluación del TFG ($F_{(1,1002)}$ = 3.77, *n.s.*), los resultados apuntan a una mejor valoración en el curso 2012-2013 (M_1 = 3.50) que en el curso 2013-2014 (M_2 = 3.66). Así lo confirman los resultados de los ANOVAs sobre la percepción de idoneidad de la defensa ante un tribunal como procedimiento de evaluación ($F_{(1,1002)}$ = 25.09, p < .01; M_1 = 3.27, M_2 = 3.69) y la satisfacción respecto a la actuación del tribunal ($F_{(1,925)}$ = 9.98, p < .01; M_1 = 3.48, M_2 = 3.76). Esta misma tendencia se detecta en los ANOVAs realizados en los indicadores de la valoración del tribunal por curso. Así en el curso 2013-2014 fue percibida más positiva la idoneidad de los miembros del tribunal ($F_{(1,865)}$ = 37.56, p < .01; M_1 = 3.06, M_2 = 3.59) y el seguimiento de criterios comunes ($F_{(1,1002)}$ = 26.55, p < .01; M_1 = 2.65, M_2 = 3.06).

c) *Efectos de la consideración del tutor como integrante del tribunal (curso 2013-2014)*

Analizando la influencia del tutor como parte del tribunal comprobamos su efecto positivo sobre la satisfacción con el tribunal (*Mann Whitney:* Z = -2.94; p < .01; M_1 = 3.92, M_2= 3.62) y la percepción de idoneidad de sus miembros ($F_{(1,527)}$ = 27.35, p < .01; M_1 = 3.88, M_2 = 3.32).

d) *Sugerencias de mejora propuestas por los estudiantes*

En la Gráfico 2 observamos que la mayoría de los estudiantes señala la conveniencia de una evaluación mediante un tribunal que integre al tutor.

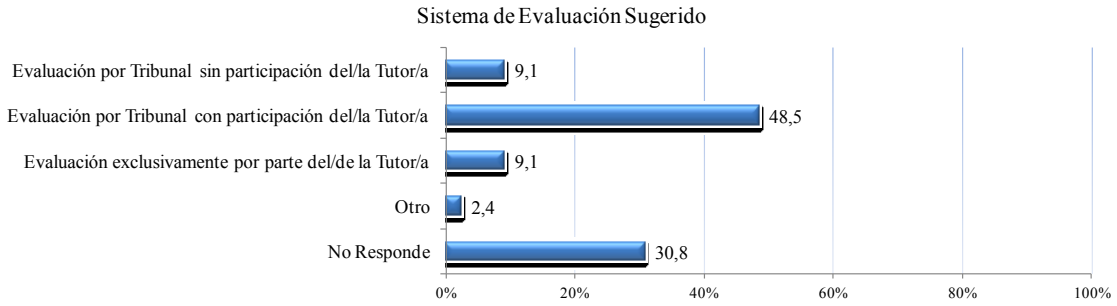


Gráfico 2. Representación porcentual del sistema de evaluación sugerido.

Las respuestas de 16 estudiantes (2.4%) a la opción abierta (*otro*) quedan categorizadas como se presentan en la Tabla 2, tras un análisis de contenido.

Tabla 2

Categorización de las sugerencias sobre el tipo de evaluación

Categorías	Ejemplos
Tribunal y tutor	*"Tribunal, tutor y tutor de prácticas", "Evaluación del tutor, sin estar en la defensa, y por parte del tribunal".*
Alternativas al tribunal	*"Evaluación sin tribunal, con un segundo tutor que participe en la valoración final (sin tutorización previa)"*
Evaluadores expertos	*"Evaluación por el tutor junto con otro profesor que domine el tema", "Evaluación por tribunal adecuado, que se haya leído previamente el TFG"*

En la Gráfico 3 se refleja la preferencia por la distribución del peso de la evaluación entre el tutor y el tribunal, siendo mayoritaria la opción equitativa entre ambos (16%). A la opción abierta de esta pregunta un estudiante sugiere que el 100% sea evaluado por el tribunal, "*pero que sea un tribunal realmente objetivo sin que interfieran posibles peleas infantiles entre tutor/a y miembros del tribunal*".

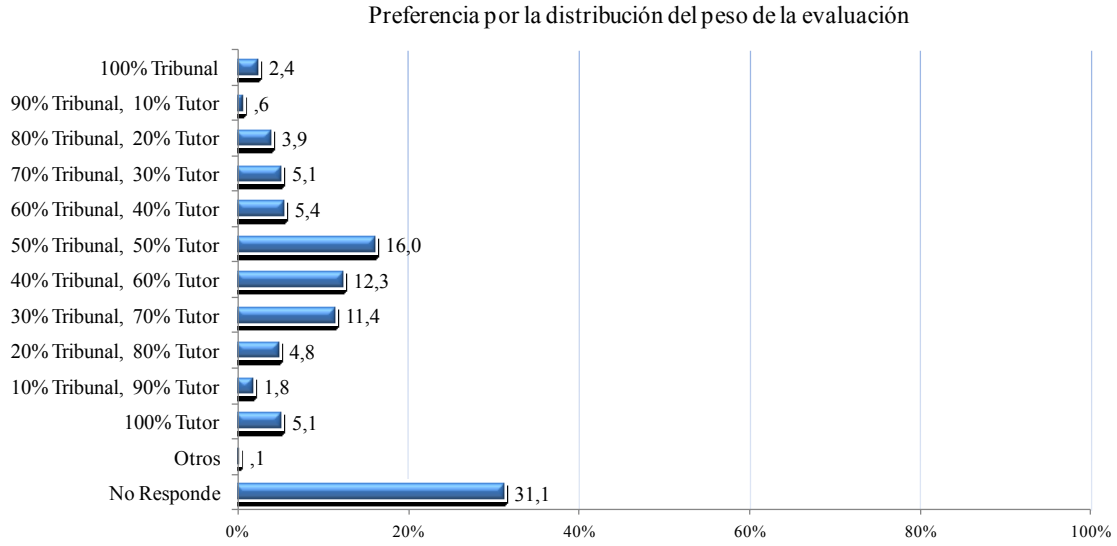


Gráfico 3. Representación porcentual de la preferencia por la distribución del peso de la evaluación.

Conclusiones

El sistema de calificación más empleado es la defensa ante un tribunal integrado por dos ó tres personas, y en el que también participa el tutor del TFG. Por otra parte, hemos detectado que la satisfacción con el tribunal, la percepción de su idoneidad, y de la unicidad de criterios son más positivas en el curso 2013-14 y cuando el tribunal está integrado por el tutor.

Los estudiantes defienden la presencia del tutor en el proceso de evaluación, aunque sin que suponga la única aportación, pues sugieren que el peso de la calificación sea compartida de manera equiparable por al menos otro profesor-tutor, eso sí, que domine la temática y que se haya "leído el TFG".

Referencias

Briones, E., y Vera, J. (2013). Satisfacción de los estudiantes con la realización y defensa de su TFG. En T. Ramiro-Sánchez, y M. T. Ramiro (Comps.), *Evaluación de la calidad de la investigación y la educación superior (X foro)* (pp. 247). Granada: Asociación Española de Psicología Conductual.

Briones, E., Vera, J., y Soto, M. A. (2014). Evaluación del TFG. Percepción de los estudiantes y futuros cambios en su gestión. En T. Ramiro-Sánchez, y M. T.

Ramiro (Comps.), *Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior: Libro de Resúmenes XI FECIES* (p. 398). Granada: Asociación Española de Psicología Conductual.

Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. *Boletín Oficial del Estado, 260,* 44037-44048. Recuperado de: http://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-18770

Vera, J., y Briones, E. (2014). Elementos clave del proceso de tutorización y evaluación del TFG: análisis y resultados en la UVA y la UC. En K. Pérez, B. Bilbao, E. Fernández de Larrea, B. Molero, y P. Ruiz de Gauna (Eds.), *Actas del I Congreso Interuniversitario sobre el Trabajo de Fin de Grado. Retos y oportunidades del TFG en la sociedad del conocimiento* (pp. 335-345). Bilbao: Universidad del País Vasco.

Vera, J., y Briones, E. (2015). Students' perspectives on the processes of supervision and assessment of undergraduate dissertations / Perspectiva del alumnado de los procesos de tutorización y evaluación de los trabajos de fin de grado. *Cultura y Educación, 27*(4), 726–765. Recuperado de http://doi.org/10.1080/11356405.2015.1089391

Vera, J., Briones, E., y Soto, M. (2014). Los procesos de Tutorización y Evaluación del Trabajo de Fin de Grado (TFG): Un estudio de dos años de seguimiento (2011/12-2012/13). En M. T. Ramiro, y T. Ramiro-Sanchez (Comps.), *Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior: Libro de Resúmenes XI FECIES* (p. 440). Granada: Asociación Española de Psicología Conductual.

EVOLUCIÓN PERCIBIDA POR LOS ESTUDIANTES DE LOS PROCESOS DE EVALUACIÓN/TUTORIZACIÓN DE LOS TRABAJOS DE FIN DE GRADO (TFGS) DESDE SU IMPLANTACIÓN

Vera, Jesús * y Briones, Elena **

**Universidad de Valladolid; **Universidad de Cantabria*

Resumen

Antecedentes: Desde el primer año de la puesta en marcha de la obligatoriedad de la realización del TFG venimos monitorizando los cambios en el grado de satisfacción (variable dependiente) así como de los factores responsables: calidad de la información disponible, idoneidad de los plazos, recursos y procedimientos, calidad de la tutorización y actuación del tribunal (variables independientes). *Método:* 1423 estudiantes (25,1% en 2012; 27,6% en 2013 y 47,3% en 2014) de tres universidades públicas diferentes (84,5%, 10,5% y 5%) respondieron anónimamente a una encuesta sobre el TFG. *Resultados:* Existe una mejora ininterrumpida en tres de las cuatro variables independientes mientras que el grado de satisfacción parece estancarse en el último año. La percepción de los estudiantes sobre la actuación de los evaluadores obtiene la peor valoración no alcanzando ni el punto medio de la escala. El factor que más contribuye a la satisfacción de los estudiantes es la calidad de la tutorización, seguido por la idoneidad de tiempos, recursos y procedimientos, la calidad de la información previa disponible y el tribunal. *Conclusiones:* Es necesario poner en marcha medidas encaminadas a la formación de los tutores y la intervención para mejorar la información proporcionada al estudiante como y los criterios a utilizar por los evaluadores que contribuyan a un percepción de menor arbitrariedad por parte de los estudiantes.

Palabras clave: satisfacción, encuesta, TFG, estudiantes, sistema de evaluación, tutorización

Abstract

Background: Since the first year of implementation of compulsory realization of the Undergraduate Dissertation (UD) we are monitoring changes in the level of satisfaction (dependent variable) as well as the possible responsible aspects (independent variables). *Method*: 1423 students (25,1% in 2012; 27,6% in 2013 y 47,3% in 2014) from three different public universities answered to a survey about their UD anonymously. *Results:* There is a continuous improvement in three of the four independent variables while the level of satisfaction seems stuck in the past year. The perception of the students on the work of the assessment commission obtained the worst mark not reaching the midpoint of the scale. The largest factor to explain students' is the mentoring quality, followed by the adequacy of deadlines, resources and procedures, the quality of the prior available information and the assessment commission. *Conclusions:* The implementation of measures for the training of mentors and intervention to improve both the information provided to the student and to establish criteria to be used by evaluators to contribute to a perception of less arbitrariness on the part of students is necessary.

Keywords: quality, assessment system, Undergraduate Dissertation

Introducción

Los Reales Decretos 1125/2003 y 1393/2007 son los responsables de la puesta en marcha del TFG como requisito final de acceso al título de Grado. Desde el curso 2011-2012 venimos encuestando a los estudiantes sobre diferentes aspectos del TFG como la asignación de temas y tutores, el grado de conocimiento de las competencias a alcanzar, el tiempo disponible para su realización, los medios y recursos proporcionados por la institución académica, adecuación de los créditos asignados, procedimientos de evaluación, la tutorización, etc. (Vera y Briones, 2014).

Con este proyecto perseguimos obtener información relevante sobre cómo evoluciona la perspectiva de los estudiantes sobre los procesos implicados en el TFG para que, una vez analizada, podamos hacer propuestas de mejora. No son los estudiantes los únicos actores que intervienen en el TFG, pero la elección como fuente de información se basa en: por un lado en nuestro interés en diseminar la importancia de una cultura de la calidad basada en las opiniones de los agentes intervinientes y en esos modelos los usuarios son parte esencial (Zairi, 2000); por otro, no sería posible la

elaboración de propuestas de mejora de la calidad si no se cumplen algunos criterios básicos conocidos (Muñiz y Fonseca-Pedrero, 2009).

Método

Materiales

Se construyeron cuatro escalas a partir de diferentes ítems incluidos en la "Encuesta sobre la valoración de la tutorización y evaluación del Trabajo de Fin de Grado" (Vera y Briones, 2015). Se describen en la Tabla 1 cada una de las escalas y los ítems por los que estaban compuestas.

Tabla 1

Descripción de las Escalas: preguntas que se incluyen en ellas y tipo de respuesta

Escalas	Tipo de Respuesta
Calidad de la información previa disponible sobre:	
1. Tutores.	
2. Temas.	
3. Información general sobre el TFG.	
4. Competencias a desarrollar.	
5. Evaluación.	
Idoneidad de plazos, recursos y procedimientos ofertados para realizar el TFG	
1. Procedimiento evaluación.	Tipo Likert (1 = totalmente
2. Plazo para la elaboración.	inadecuada/insuficiente; 5 =
3. Medios disponibles	completamente
4. Variedad temática	adecuada/suficiente)
Calidad de la tutorización:	
1. Implicación del tutor.	
2. Información proporcionada por el tutor.	
3. Nivel de exigencia del tutor.	
4. Utilidad de las reuniones.	
Valoración del tribunal:	
1. Idoneidad de sus miembros.	
2. Criterios comunes entre tribunales.	

Participantes

Un total de 1422 estudiantes (25.10% en 2012, 27.6% en 2013 y 47.30% en 2014) de 26,97 años de edad media y de tres universidades diferentes (84,5%, 10,5% y 5%) respondieron anónimamente a la encuesta "El Trabajo de Fin de Grado: satisfacción con la elaboración, tutorización y evaluación" (Vera y Briones, 2015).

Procedimiento

Los estudiantes que durante los cursos 2012-2014 defendieron sus TFGs recibieron una invitación a participar en la encuesta sobre la tutorización, elaboración y evaluación del TFG (Vera y Briones, 2015). Los participantes respondieron a la encuesta de forma anónima a través de un portal en internet durante los meses inmediatos a la finalización de sus estudios.

Resultados

En cuatro de las cinco escalas analizadas se observan cambios ininterrumpidos en términos de mejoría durante los tres años de seguimiento (ver Figura 1).

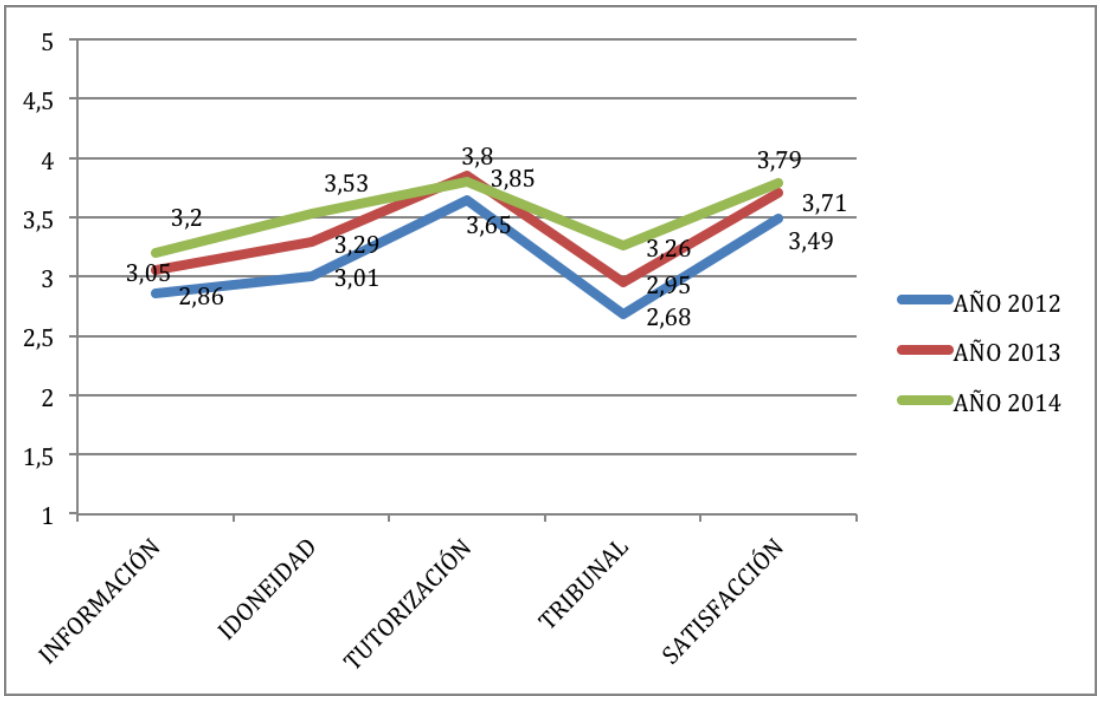


Figura 1. Evolución de las escalas durante los tres años del estudio.

Únicamente en la escala de tutorización la tendencia a la mejoría se detiene obteniendo una puntuación ligeramente inferior en el año 2014 (M = 3.8) respecto al 2013 (M = 3.85) aunque esa diferencia no alcanza significatividad estadística mientras que sí lo alcanza entre el 2012 (M= 3.65) y 2013 (M = 3.85) (Tabla 1). El resto de las diferencias (12 de 15 posibles) alcanzan significación estadística ($p < .05$) para los períodos estudiados y están reflejados en la Tabla 1.

Tabla 1

Significación de las diferencias de la prueba de t de las cinco escalas analizadas y fiabilidad alcanzada por cada escala

Período comparado	Escala de Información *p*	Escala de Idoneidad *p*	Escala de tutorización *P*	Escala de Tribunal *p*	Escala de Satisfacción *p*
2012-2013	.008	.000	.023	.000	.002
2013-2014	.000	.000	.057	.000	.000
2012-2014	.022	.000	.529	.000	.181
Fiabilidad de las escalas (alfa de Cronbach)	.86	.68	.92	.77	.83

Un análisis de regresión jerárquica múltiple en el que se introdujo en un primer paso las variables "año de defensa del TFG" y "Universidad" en la que se defendió y en el segundo paso todas las posibles combinaciones del resto de las escalas permitió comprobar que las variables de control –año de defensa y universidad- apenas explicaban el 1,6% de la varianza de satisfacción mientras que la combinación de las variables "tutorización", "tribunal" e "idoneidad" explicaban un 69.2% adicional de la varianza relativa a la variable "satisfacción". El modelo en su conjunto explicaría así el 70.8% (Tabla 2).

Tabla 2

Análisis de regresión jerárquica múltiple para predecir la satisfacción de los estudiantes a partir de tres de las escalas utilizadas

Predictor	Cambio en R^2	B	*GL*	*f*	*F*
Paso 1 Variables de control[a]	.016*				
Paso 2	.692*		3	1416	1118.41*
Escala de tutorización		.433*			
Escala de Tribunal		.276*			
Escala de Idoneidad		.340*			
R^2 Total	.708*		5	1416	686.93*

[a] Las variables de control incluyen el año de defensa del TFG y la Universidad donde se defendió; * $p < .001$

Si la cuestión a resolver consistiese en identificar el menor número de aspectos relativos a los procesos de tutorización, elaboración y evaluación del TFG en los que introducir cambios para conseguir mayor satisfacción de los estudiantes la respuesta sería que habría que hacerlo en las variables de "tutorización" y de "idoneidad". Para llegar a esta conclusión no hay más que seleccionar de todas las combinaciones posibles de variables el par que más predice las diferencias en satisfacción de los estudiantes, como puede apreciarse en la Tabla 3.

Tabla 3

Análisis de regresión jerárquica múltiple para predecir la satisfacción de los estudiantes a partir de dos de las escalas utilizadas

Predictor	Cambio en R^2	B	*GL*	*f*	*F*
Paso 1 Variables de control[a]	.016*				
Paso 2	.640*		2	1417	676.52*
Escala de tutorización		.441*			
Escala de Idoneidad		.482*			
R^2 Total	.656*		4	1417	1319.3*

[a] Las variables de control incluyen el año de defensa del TFG y la Universidad donde se defendió; * $p < .001$

Conclusiones

Corremos el riesgo de que el TFG se convierta en un factor responsable de enormes diferencias en la forma y grado en el que los estudiantes alcanzan las competencias asociadas al título. Sentirse bien tutorizado se revela en este estudio como un factor muy determinante en la predicción de la satisfacción del estudiante. La percepción de los estudiantes sobre la calidad de la tutorización a lo largo del período estudiado 2012-2014 se ha estancado lo que invita claramente a considerar la adopción de medidas que garanticen la mejora de este aspecto nuclear del TFG.

Los datos invitan a poner en marcha planes de mejora orientados a ofrecer a los estudiantes cambios en los procedimientos de evaluación, la adecuación de los plazos para la realización del TFG, de los medios ofrecidos, así como de la oferta temática.

De igual forman avalan también la necesidad de introducir cambios en la calidad de las informaciones previas sobre el TFG, así como de los procedimientos de evaluación. Aunque se observa una mejora progresiva en el período estudiado, los niveles alcanzados hacen necesario proponer el diseño de estrategias de mejora relacionadas con las variables estudiadas.

Referencias

Briones, E., y Vera, J. (2013). Satisfacción de los estudiantes con la realización y defensa de su TFG. En T. Ramiro-Sánchez, y M. T. Ramiro (Eds.), *Evaluación de la calidad de la investigación y la educación superior (X foro)* (pp. 247). Granada: Asociación Española de Psicología Conductual.

Muñiz, J., y Fonseca-Pedrero, E. (2009). Construcción de instrumentos de medida para la evaluación universitaria. *Revista de Investigación en Educación, 5*, 13-25.

Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional. *Boletín Oficial del Estado, 224*.

Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. *Boletín Oficial del Estado, 260,* 44037-44048. Recuperado de: http://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-18770

Vera, J., y Briones, E. (2014). Elementos clave del proceso de tutorización y evaluación del TFG: análisis de resultados en la UVA y en la UC. En K. Pérez, E. Bibao, B. Fernández de Larrea, B. Molero, y P. Ruiz de Gauna (Eds.), *Actas del I Congreso Interuniversitario sobre el Trabajo de Fin de Grado. Retos y oportunidades del TFG en la sociedad del conocimiento* (pp. 335-345). Bilbao: Universidad del País Vasco.

Vera, J., y Briones, E. (2015). Perspectiva del alumnado de los procesos de tutorización y evaluación de los trabajos de fin de grado. *Cultura y Educación, 27*(4), 742-765.

Zairi, M. (2000). Managing customer satisfaction: a best practice perspective. *The TQM Magazine, 12*(6), 389-394.

REVISIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE FORMULARIOS DE EVALUACIÓN DEL TRABAJO DE FIN DE GRADO (TFG) A PARTIR DE LA OPINIÓN DEL PROFESORADO

Raquel Malla Mora, Oscar Vegas Moreno y Ana Isabel Vergara

Facultad de Psicología UPV/EHU

Resumen

Antecedentes: En la Facultad de Psicología de la UPV/EHU se construyeron diferentes rúbricas para evaluar los TFG y su defensa. Las rúbricas se organizaron en un formulario pdf. para la evaluación de los/las directores y en cuadernillos para los tribunales. En ambos casos, se incorporó una escala numérica de calificación y un apartado de comentarios informativos o, en el caso de los tribunales, el informe preceptivo en caso de suspenso. *Método:* Tras dos cursos de TFG, se inició el proceso de revisión y mejora de los aspectos relacionados con el TFG. Para ello, se diseñó un cuestionario de 13 preguntas con una parte para directores/as (6) y otra para miembros de tribunal (7), que se remitió a todo el profesorado mediante la plataforma encuestafácil.com. *Resultados:* El profesorado evalúa favorablemente tanto el procedimiento como las herramientas de evaluación. Para la totalidad del profesorado, el reconocimiento que la Universidad hace del trabajo de dirección de TFG, no es la adecuada porque supone una dedicación mucho mayor. *Conclusiones:* Las herramientas de evaluación y el procedimiento utilizado se consideran adecuados aunque la percepción del profesorado respecto al reconocimiento que recibe su implicación en los TFG no es positiva.

Palabras clave: TFG, evaluación, formularios, profesorado

Abstract

Background: At the Faculty of Psychology of Basque Country University UPH/EVU different headings to assess the Undergraduate Dissertation (UD) and its defence were built. Headings were arranged through a portable document format survey to be used by mentors and assessment committee members. A numeric range were included in both and a section for information comments or, as in the assessment committee, the

mandatory report when pass mark wasn't reached. *Method*: After two academic year of UD, revision and improvement of aspects related to UD were started. A 13 questions survey delivered to all teachers through the Internet platform *www.encuestafacil.com* was built with 6 questions addressed to mentors and the lasting 7 to the assessment committee members. *Results*: A positive assessment was given by teachers not only to the procedure but to the assessment tool. For the whole teachers, the amends given by the University to the process of mentoring UD is not sufficient because involvement is much higher. *Conclusions*: Assessment tools and procedure used are considered suitable although teachers' perception in relation to the amends received for their involvement in UD is not positive.

***Keywords*:** Undergraduate dissertation, assessment, survey, teachers

Introducción

En la Facultad de Psicología de la UPV/EHU se diseñaron diferentes rúbricas para evaluar los Trabajos de fin del Grado (TFG) su presentación y defensa. De forma que, tanto los y las directores de los mismos como los tribunales, evaluaran las mismas competencias. Las rúbricas se organizaron en un formulario pdf. para la evaluación de los/las directores y en cuadernillos para los tribunales. En ambos casos, se incorporaron las rúbricas (escala Likert), una escala numérica de calificación y un apartado para comentarios informativos o, en el caso de los tribunales, para el informe preceptivo en caso de suspenso.

Los formularios cumplimentados por los y las directores se incorporan a la plataforma GAUR de la UPV/EHU que los envía tanto al alumnado como a los Tribunales, mientras que los cuadernillos se distribuyen en papel a los tribunales en dos formatos: un formato borrador para cada miembro del tribunal en el que pueden tomar sus nota durante la presentación y defensa, y un formato archivable en el que figura la calificación final firmada por los tres miembros del tribunal.

En nuestra Facultad, los TFG se presentan y defienden mediante poster científico que el alumnado tiene que explicar antes de someterse a las preguntas del tribunal, de forma que el tribunal, oída la evaluación del/la directora/a, evalúa el trabajo que se ha presentado, el poster, su exposición y su defensa.

El objetivo de esta revisión es recabar información que permita mejorar el procedimiento del TFG y las herramientas de evaluación.

Método

Materiales

Se utilizó un cuestionario de elaboración propia (Anexo) que se distribuyó a través de la plataforma "Encuesta fácil" a los 64 profesores y profesoras que participan en esta asignatura. El cuestionario estaba dividido en dos apartados: para directores de TFG (6 preguntas) y para miembros de tribunales (7 preguntas).

En el cuestionario se preguntaba sobre los cuadernillos y formularios de evaluación que se utilizan para el TFG, sobre el procedimiento y sobre el reconocimiento que reciben ambas tareas por parte de la Universidad.

Participantes

De los 64 profesores a los que se envió el cuestionario, respondieron 56 (87%) de los cuales, el 91% había sido director/a de TFG y el 64% había formado parte de algún tribunal de TFG.

Resultados

-Formularios y cuadernillos de evaluación:

Respecto a los formularios de evaluación de los y las directores de TFG, el 86% responde que permiten evaluar adecuadamente y el 75% no considera que haya otro método de evaluación más adecuado. El 25% afirma que sí habría otro método más adecuado pero no indica cuál considera mejor. A la pregunta "¿Qué añadirías al formulario para hacerlo más útil?", sólo responde un 1.6% y las respuestas se agrupan en las siguientes categorías:

- Autoevaluación del alumnado (11%)
- Informe de tutoría del/la directora/a de TFG (11%)
- Falta de homogeneidad de criterio entre los y las directores (33%)
- Nada (44%)

A la pregunta "¿Qué eliminarías?" el 90% de los y las profesores responde que nada y el resto, no responde.

En cuanto a los cuadernillos de evaluación de los tribunales de TFG, el 88% consideran que permiten evaluar adecuadamente y el 76% no consideran otro método mejor. Tampoco en este caso se propone un método alternativo. El 88% de los profesores considera útil que el cuadernillo de los tribunales y el formulario de los y las directores sean similares. Las respuestas a ¿Qué añadirías? y ¿Qué eliminarías? Se agrupan en dos categorías:

- Anonimato del/la directora/a (32%)
- Nada (68%)

- Procedimiento del TFG:

A los y las directores de TFG se les preguntó sobre los cambios que, en su opinión, habría que hacer en el procedimiento del TFG. Las respuestas se distribuyeron de la siguiente forma:

- Más importancia a proyectos de emprendizaje (35%)
- Protocolo "contrato" de compromiso entre alumnado y tutores (23%)
- Vincular los trabajos de asignatura a los requisitos del TFG (28%)
- Reuniones grupales de tutorización básica (14%)

Al profesorado que había formado parte de tribunales se le preguntó sobre los cambios que consideran deseables en el procedimiento de defensas. Estas respuestas se agruparon de la siguiente forma:

- El tiempo de exposición (se recomiendan unos 5 minutos) es corto. Se sugiere pasarlo a 8 (20%)
- Simultanear con los posters otro tipo de formato de defensa (15%)
- Enviar con mayor antelación los trabajos al tribunal (21%).
- Nada (23%)

El 21% restante de las respuestas hacen referencia a lo ya respondido respecto al procedimiento general y/o a la necesidad de más reconocimiento.

- Reconocimiento de la dirección de los TFG y de la participación en los tribunales:

Las respuestas referentes al reconocimiento que la Universidad hace de la dirección de los TFG se distribuyen entre muy poco reconocido (50%) y poco reconocido (50%), mientras que las respuestas respecto al reconocimiento a la

participación en los tribunales se distribuyen de la siguiente forma: muy poco reconocido (60%), poco reconocido (28%), bien reconocido (8%) y NS/NC (4%).

Las respuestas que explican la valoración del reconocimiento para los y las directores se agrupan en dos categorías:

- Se dedica mucho más tiempo a la tutorización que el que se reconoce en créditos.
- No existe control del tiempo dedicado por el profesorado y el reconocimiento en créditos es "simbólico".

La misma pregunta referida a la participación en tribunales no obtuvo ninguna respuesta.

Conclusiones

El principal objetivo de nuestra revisión se centraba en las herramientas de evaluación y el procedimiento general del TFG y el de las defensas, puesto que son los aspectos que podemos modificar desde el Centro. Tanto los formularios como los cuadernillos de evaluación, son muy bien valorados por el profesorado. El esfuerzo realizado para diseñar herramientas de evaluación similares para directores y tribunales, también se valora muy positivamente por el profesorado.

De entre las modificaciones que se proponen, la falta de homogeneidad de criterio entre los y las directores es común a cualquier otra asignatura y no es modificable (quizá tampoco es deseable hacerlo); el mantenimiento del anonimato de los y las directores, que sería deseable, es imposible por el sistema de gestión (GAUR) que la Universidad ha diseñado para los TFG.

Respecto al procedimiento de los TFG, las aportaciones del profesorado son interesantes y se analizará su incorporación en un grupo de mejora al inicio del curso 2015-16. En cuanto al procedimiento de defensa, el tiempo de exposición del alumnado ya se ha ampliado por los tribunales (el tiempo de 5 minutos para la exposición es sólo una recomendación) y la antelación en el envío de los trabajos ya se ha ido mejorando en lo posible (en la convocatoria de julio se ha conseguido enviar los trabajos con 2 semanas de antelación).

Finalmente, es evidente el descontento del profesorado con el reconocimiento que reciben, por parte de la Universidad, por la dirección y evaluación de los TFG. Este

aspecto no forma parte de las competencias de los Centros y no podemos modificarlo pero incide directamente en la gestión de esta asignatura y en las posibilidades de mejorar los procedimientos, por lo que consideramos de enorme importancia su revisión o, el diseño de una forma alternativa de evaluar las competencias transversales que sustituya al TFG.

ANEXO

1. ¿HA SIDO DIRECTOR DE ALGÚN TFG?

SI NO

2. ¿HA FORMADO PARTE DE ALGÚN TRIBUNAL DE TFG?

SI NO

Cuestionario de satisfacción para el DIRECTOR del TFG

1. ¿Permite el formulario de evaluación del TFG evaluar adecuadamente?

SI NO

2. ¿Consideras otro método de evaluación más adecuado?

SI NO

Indica cual

3. ¿Qué añadirías al formulario para hacerlo más útil?
4. ¿Qué eliminarías?
5. ¿En qué medida consideras que está reconocido el trabajo que supone dirigir un TFG?

Muy poco reconocido Poco reconocido Bien reconocido Muy bien reconocido NS/NC

¿Por qué razón?

6. ¿Qué cambios consideras que habría que hacer en el procedimiento del TFG para mejorarlo?

Cuestionario de satisfacción para MIEMBROS DE TRIBUNALES TFG

7. ¿Permite el cuadernillo de evaluación del TFG evaluar adecuadamente?

SI NO

8. ¿Consideras otro método de evaluación más adecuado?

Indica cual

9. ¿Qué añadirías al cuadernillo para hacerlo más útil?

10. ¿Qué eliminarías?

11. ¿Consideras útil que el formulario de evaluación del/la director/a y el cuadernillo del Tribunal sean similares?

SI NO

12. ¿En qué medida consideras que está reconocido el trabajo que supone ser miembro de un Tribunal de TFG?

Muy poco reconocido Poco reconocido Bien reconocido Muy bien reconocido NS/NC

13. ¿En cuanto al procedimiento de defensa, qué cambios consideras que habría que hacer para mejorarlo?

EL TFG: IMPLICACIONES EN LA GESTIÓN Y EN LOS RESULTADOS DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Rosario Díaz Vázquez, Mª Pilar Freire Esparís, Fidel Martínez Roget, José Manuel Maside Sanfiz, Mª Luisa del Río Araujo y Emilia Vázquez Rozas

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la USC

Resumen

La Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la USC está entre las pioneras en la implantación de la asignatura Trabajo Fin de Grado en la universidad española. En esta sesión analizamos su repercusión en la carga docente de los tutores y cómo valoran alumnado y profesorado los aspectos clave de la materia. Concluimos que el TFG se percibe como una materia con una metodología adecuada para lograr los objetivos y competencias planteadas pero que exige a los tutores –al igual que a los alumnos- una dedicación elevada y no adecuadamente reconocida.

Palabras clave: Trabajo Fin de Grado (TFG), Carga Docente, Satisfacción, Competencias

Abstract

The Faculty of Economics and Business Administration at USC has been a pioneer in the implementation of the undergraduate dissertation in Spain. In this paper we analyze its effects on the workload and the valuation of the stakeholders (students and faculty tutor). We conclude that the undergraduate dissertation is a subject with a suitable methodology to achieve the objectives and competencies raised. Despite the satisfaction reported by agents, the level of effort required is high, and is scarcely acknowledged.

Keywords: Undergraduate Dissertation, Teaching workload, Satisfaction, Competences

Introducción

El Espacio Europeo de Educación Superior ha introducido la obligatoriedad de realizar un Trabajo de Fin de Grado (en adelante, TFG) dirigido a la evaluación de competencias asociadas al título (Real Decreto 1393/2007 de ordenación de las

enseñanzas universitarias oficiales). En la USC, el grado en Economía se implantó simultáneamente en sus cuatro cursos y, debido a ello, está entre los pioneros en el diseño y la puesta en funcionamiento del proceso de elaboración y defensa de los TFG. Ha sido un entorno ideal para la detección de los aspectos más conflictivos –y mejorables- de la implantación, que se diagnosticaron a través del análisis de las respuestas de los tutores y alumnos consultados acerca de los ejes del proceso: apoyo, asignación de temas/tutores, competencias, evaluación y carga de trabajo generada.

Método

Para conocer sus opiniones se diseñaron sendas encuestas dirigidas a a los alumnos que presentaron su TFG y al profesorado que los tutorizó. Respondió a las encuestas el 75,7% de los alumnos y el 54,4% de los tutores (130 cuestionarios del alumnado y 56 de los docentes).

Resultados

Los resultados fueron estructurados en torno los cinco ejes antedichos.

Elementos de apoyo: el tutor, la información y las actividades formativas

El carácter singular de la materia hace que el apoyo brindado por el tutor sea considerado por los alumnos como un soporte fundamental. Es por ello muy relevante la alta puntuación otorgada por los estudiantes a sus tutores. En una escala de 1 a 5, valoran con un 4,18 su satisfacción con la relación establecida con el tutor y con un 4,33 su claridad en la comunicación. De un modo más general puntúan, también con un 4,18, su satisfacción global con el tutor. En relación con las expectativas del alumnado en cuanto a los roles a desempeñar por sus tutores, el papel de orientador es el más esperado (4,35), seguido de los papeles de motivador y experto (ambos con una media de 3,92); la función de corrector-redactor es la menos esperada, aunque su media es también muy alta (3,70).

En cuanto a la información, se llevaron a cabo varias actuaciones de mejora: Elaboración de una guía docente, presentación de la materia al alumnado de 4º curso, construcción y mantenimiento de una Web de TFG, y construcción y mantenimiento de una materia en el Campus Virtual. Los estudiantes valoraron en un 3,2 la información

contenida en la guía docente, en un 3,6 la disponible en la web de TFG, en un 3,5 la proporcionada en el Campus Virtual y la proveniente de las coordinadoras. El valor más bajo lo obtuvo la utilidad de la jornada de presentación de la materia (2,7). Desconocemos si el porqué está en la ausencia de una buena parte de los alumnos o en el intento de solventar dudas antes de que se les planteen.

En nuestro caso, las actividades de apoyo propuestas no resultaron de interés. Fueron excepción los alumnos que optaron por llevarlas a cabo por lo que no cupo analizar su satisfacción.

Procedimiento de elección de temas y tutores

Tras el análisis de varias alternativas, y teniendo en cuenta el alto número de alumnos matriculados, se optó por solicitar de los departamentos que propusieran un listado de temas y tutores que fueron asignados siguiendo las preferencias de los alumnos por orden de nota de expediente.

El procedimiento cumple tres condiciones que se consideraron convenientes: la asignación se apoya en un criterio académico; se garantiza al alumno que el tutor tiene un conocimiento amplio sobre el tema propuesto y se da flexibilidad a los departamentos para distribuir internamente la docencia de la materia entre su profesorado. Como inconveniente cabe mencionar que no siempre permite al estudiante trabajar en el tema y con el tutor que desea. Quizás por ello en este punto, el grado de satisfacción expresado tiene una media de 2,9 y una gran dispersión (1,43).

Desarrollo de competencias

El objetivo de carácter general de la materia fue desagregado en las competencias que se presentan en el Gráfico 1. Para los estudiantes, la competencia a la que parece haber contribuido en mayor medida el TFG es la búsqueda de información (3,8). La menor puntuación la obtiene el uso de conocimientos adquiridos durante los estudios de grado (3,4). El resto de las competencias son igualmente puntuadas (3,7). Por su parte, los tutores valoran mucho más a sus alumnos en su capacidad para fijar objetivos y mucho menos en su habilidad para identificar limitaciones.

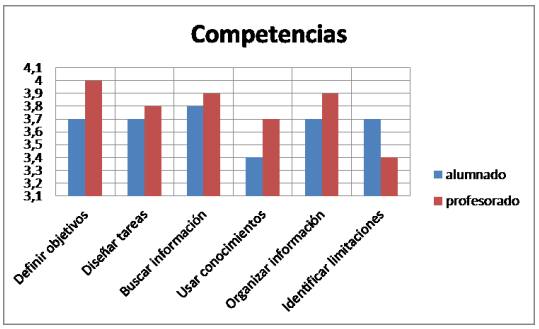


Gráfico 1. Satisfacción con el grado de consecución de competencias.

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta

Procedimiento de evaluación

La evaluación de la materia recae en un tribunal formado por tres miembros entre los que, ateniéndose a la normativa de la USC, no puede figurar el tutor. Para que los criterios sobre los que se apoye la calificación final sean homogéneos, la comisión del TFG ha elaborado dos formularios: el informe del tribunal y el informe del tutor[1].

Sobre los criterios y ponderaciones del informe, el 78,6% del profesorado consultado expresa su conformidad. El 90% de los alumnos también está conforme. Cuando se preguntó a los tutores si consideraban que deberían formar parte del tribunal de evaluación de los TFG de sus estudiantes, opinaron mayoritariamente que no (el 76,4%); aunque un 81,2% expresó que el visto bueno del tutor debería ser preceptivo para la presentación del trabajo. A diferencia de los tutores, una gran mayoría de los alumnos (73,3%) está disconforme con la fórmula de evaluación actual. Entre los no conformes, el 60,6% preferiría que la materia fuera evaluada conjuntamente por el tutor y el tribunal y, el 39,4%, que el tutor fuera el único evaluador.

Carga de trabajo

El 82% de los tutores considera que el tiempo de dedicación presencial reconocido en su programa docente (1,5 horas) es insuficiente. Además de estas opiniones, existen dos elementos que nos indican que el tiempo de dedicación propuesto para el tutor es insuficiente: el número de contactos por email y el número de reuniones mantenidas entre alumno y tutor. En el primer caso, cada alumno contactó, de media, 12

[1] En la página web de los TFG de la Facultad de CC. Económicas y Empresariales de la USC están disponibles los criterios de evaluación de los miembros del tribunal y de los tutores. Pueden verse en: http://www.usc.es/gl/centros/ecoade/tfg/TFG_xeral.html

veces por correo electrónico con su tutor. La mayoría de los alumnos (77,9%) se reunió 4 ó más veces con sus tutores y el 22,9%, más de 6.

La percepción de que el esfuerzo exigido es superior también entre los alumnos. El 77,8% de los estudiantes considera que la asignatura supone más o mucho más esfuerzo que otras con el mismo número de créditos. Sólo el 2,3% de los alumnos percibe haber realizado menos esfuerzo que en otras materias con el mismo reconocimiento en créditos.

Conclusiones

A la vista de los resultados, tutores y alumnos están satisfechos con el logro de los objetivos plasmados en las competencias generales de la materia, pero su consecución les ha supuesto un esfuerzo muy superior al previsto en las planificaciones académicas. Este hecho se refleja en las opiniones de los estudiantes acerca de la mayor dedicación que requiere su preparación si se compara con otras asignaturas y, más aún, en la influencia negativa que consideran que ejerce sobre las demás materias que cursan. En cuanto a los tutores, los datos confirman que su dedicación real supera con creces la prevista en la planificación de la USC. Estos resultados constatan la necesidad de ajustar las planificaciones a la realidad, lo cual parece difícil hasta el momento.

Además de este desajuste, se detecta una divergencia entre las opiniones de alumnos y profesores en lo relativo a los agentes evaluadores. El alumnado reclama más peso del tutor en la evaluación, puede que en su creencia de que el tutor conoce mejor su trabajo, o quizás basándose en la suposición de que la relación de proximidad establecida con el tutor puede tener un efecto positivo en la evaluación. Los tutores rechazan mayoritariamente este papel pero piden para sí la potestad de decidir si el trabajo debería ser o no presentado.

El sistema de asignación de los temas/tutores es otro de los aspectos controvertidos. Aunque no imposible, es difícil que los alumnos con peores calificaciones accedan a temas de su interés. El sistema también recorta la autonomía del alumno en cuanto a la propuesta de un tema. Desde nuestro punto de vista, una fórmula más flexible lograría más satisfacción entre alumnos y tutores. Sin embargo, el elevado número de alumnos imposibilita, hoy en día, esta opción.

Entre los aspectos positivos cabe destacar la buena valoración que el estudiantado hace de sus tutores. El dato puede indicar que han sido un elemento de apoyo clave en el proceso de aprendizaje y adquisición de competencias. Entre los negativos, se puede señalar la falta de receptividad del alumnado hacia las actividades formativas que el Centro les ha propuesto.

En resumen, los resultados permiten describir al TFG como una materia con una metodología adecuada para adquirir las competencias planteadas, pero que exige un esfuerzo elevado -y escasamente reconocido- a todos los agentes que participan en ella. Esta mayor exigencia tiene lugar en un contexto en el que los recursos disponibles no han variado sustancialmente.

Referencias

Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. *Boletín Oficial del Estado, 260,* 44037-44048. Recuperado de: http://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-18770

APROXIMACIÓN HACIA LOS MARCOS DE REFERENCIA EN LAS TOMAS DE DECISIONES INSTITUCIONALES PARA EL DESARROLLO DE LOS MÁSTERES

Rodríguez Pulido, Josefa, Artiles Rodríguez, Josué y De Armas Hernández, Manuel

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

Resumen

Pretendemos aproximarnos hacia los marcos de referencia básicos e indispensables para las tomas de decisiones desde la institución superior en relación a la implantación de los másteres. De este modo pasamos de pensar la calidad de los máster como calidad verdadera, para reducirla hasta lo más tangible y codificable, la calidad sustitutiva, la oferta de éstos (Zabalza, 2012), dando respuesta al reclamo de los responsables de las instituciones superior, sobre la necesidad de claridad y exactitud respecto a los protocolos y procedimientos a través de mecanismos que faciliten una mayor difusión y transparencia, de los resultados y de las decisiones adoptadas respecto a los planes de estudios (Pozo y Bretones, 2015). Como respuesta a la fase de partida de la investigación desarrollamos, entre otras acciones, sesiones de panel de grupo de trabajo. Obtenemos propuesta que acotamos con diferentes constructos conceptuales y operativos, (ámbitos, dimensiones, subdimensiones e indicadores), teniendo como estructura básica, los documentos de Aneca (2011) y Accuee (2008), por considerarlos claros y bien organizados.

Palabras claves: universidad, máster, protocolos, calidad

Abstract

We approach towards frameworks basic and essential reference for decision making from the top institution in relation to the implementation of the Masters. Thus we think the quality of the master as true quality, to reduce it to the most tangible and encodable replacement quality, choice of these (Zabalza, 2012), responding to the call of the heads of the higher institutions, on the need for clarity and accuracy regarding the protocols and procedures through mechanisms that facilitate greater disclosure and transparency

of the results and decisions regarding curriculum (Pozo y Bretones, 2015). In general the study, face from a qualitative and quantitative methodologies, since this combination allows us to track and investigate more thoroughly the aspects of feasibility pretend to know. In this case, in response to the starting phase of the investigation developed, among other actions, panel sessions workgroup, obtain given that delimit with different conceptual and operational constructs (areas, dimensions, sub-dimensions and indicators), taking as a basic structure, documents Aneca (2011) and Accuee (2008), considering them clear and well organized.

Keywords: university, masters, protocols, quality

Introducción

Tras varios años de la puesta en marcha del Espacio Europeo y de las posibles mejoras que se han realizado, aun se hace necesario mejorar, revisar y realizar nuevas investigaciones, dentro de los nuevos títulos de Grado, Máster y Doctorado, sobre cómo y en qué medida se van concretando las bases conceptuales y las implicaciones de la formación (Ibarra, Rodríguez-Gómez y Gómez-Ruiz, 2010). Indagamos en estos aspectos para delimitar una propuesta de viabilidad, de tipo conceptual y operativa, con sus respectivos constructos para intervenir en la implantación, desarrollo y evaluación de los programas.De este modo pasamos de pensar la calidad de los máster como calidad verdadera, para reducirla hasta lo más tangible y codificable, la calidad sustitutiva, la oferta de éstos (Zabalza, 2012). Investigaciones realizadas avalan el reclamo de los responsables de las instituciones superior, la necesidad de claridad y exactitud respecto a los protocolos y procedimientos a través de mecanismos que faciliten una mayor difusión y transparencia, de los resultados y de las decisiones adoptadas respecto a los planes de Estudios (Pozo y Bretones, 2015).

Solo con rastrear la literatura científica, detectamos que la calidad académica puede estar centrada en la originalidad, en los vínculos con la investigación, en las prácticas profesionales en el área o la integración académica (Bengoetxea y Ortiz, 2009), en las tomas de decisiones de los servicios de la universidad, según la prioridad de acciones para la mejora del proceso de toma de decisiones y en las diferentes factores que la delimitan: elementos tangibles, confiabilidad, aspectos personales, tiempo de servicio, disponibilidad de tiempo y atención individualizada (Mejías, 2010).

También adquieren importancia los componentes curriculares de la formación de postgrado, de ahí la necesidad que el plan de estudio debe evidenciar como componente curricular, los propósitos de formación, haciendo explícitos los hábitos, prácticas, saberes y capacidades que se espera apropie el estudiante, así como el conjunto básico de dominios conceptuales, temas o unidades temáticas, requisitos y prerrequisitos y las estrategias de enseñanza que se recomiendan para cada tipo de contenido. Cada uno de los propósitos de formación, debe diseñarse con una ruta de enseñanza y aprendizaje identificando las operaciones cognitivas básicas (Guerrero, 2011).

El conjunto de competencias se considera uno de los pilares básicos para garantizar la empleabilidad de los estudiantes de grado y postgrado (Halászy Michel, 2011). Cada asignatura, incluso cada parte de una asignatura, puede requerir estrategias diferenciadas. Hay asignaturas "de estudiar", asignaturas de "hacer", asignaturas de "manejar recursos", etc. (San-Fabián et al., 2014, p. 270). Destacar, el valor que también se le concede a la asociación entre el nivel académico y las posibles publicaciones que posteriormente se desarrollen (Torres, Ernesto y Torres, 2004).

Método de la investigación

La investigación evaluativa la ubicamos en el enfoque de evaluación de programas, modelo Contexto, Input, Proceso, Producto (CIPP), tomando la línea de trabajo de Sancar, BaturayyFadde (2013) que conlleva el desarrollo de una metodología mixta, cualitativa y cuantitativa. En este caso, como respuesta a la fase de partida de la investigación desarrollamos varias actividades de investigación con sus correspondientes tareas. Una actividad encaminada hacia la búsqueda y estudio de todos los documentos o propuestas de másteres existentes en Universidades Españolas, Iberoamericanas, además de investigaciones realizadas con la información recogida a través de la introducción en diferentes espacios virtuales (institución superior, universidades, agencias, organismos internacionales) confeccionado una guía repartida en campos de hallazgos. Los países estudiados han sido, Argentina, Colombia, Ecuador, España, Estados Unidos y México y los documentos de organismos oficiales donde nos hemos centrado, entre otros, son los de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación [ANECA] (2011), Agencia Canaria de Calidad Universitaria y Evaluación Educativa [ACCUEE] (2008). Señalar en España, los trabajos realizados por

Almonacid, Montes y Vásquez (2011), Ariza, Quevedo-Blasco, Bermúdez y Buela-Casal (2012) y Cardoso y Cerecedo (2011).

Tabla 1

Distribución de las fases y objetivos del proyecto

FASES DEL PROYECTO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICO
FASE 1	Delimitar los ámbitos, dimensiones e indicadores que inciden en una propuesta de máster de calidad.	1. Conocer las diferentes propuestas de estudios, líneas de máster en España. 2. Escuchar las voces de expertos y responsables en las tomas de decisiones de los estudios de postgrado. 3. Determinar los diferentes elementos organizativos y curriculares para el diseño y desarrollo de un máster exitoso y de calidad.

Otra actividad acorde a unos de los objetivos, se desarrolla a través de dos sesiones de panel de grupo de trabajo con un vicerrector responsable de postgrados, un decano de la Facultad de Formación del profesorado, tres profesores que imparten docencia en máster y dos alumnas que cursan estudios de este tipo, para extraer las posibles claves de fortaleza y debilidades de los másteres actuales que se desarrollan en una Universidad Española donde desarrollamos dicha experiencia.

Resultados y Conclusiones

Los países Iberoamericanos evidencian una mayor producción literaria en relación, a la calidad, evaluación, descriptores para el diseño, desarrollo y evaluación de los posgrados. Probablemente, venga dado por la fuerte cultura establecida, desde hace algún tiempo, en la organización de acciones de posgrados. La estructura formal y básica establecida puede ser un buen referente como documento de partida para una propuesta de viabilidad, al presentar un esquema mínimo, claro y bien organizado, aunque con ciertas carencias en su contenido y un planteamiento más académico (Ordorika y Gómez, 2010). Nos permite acotar para la implantación de los másteres,

atendiendo a las buenas prácticas, una serie de elementos tangible y codificables para el logro de un plan de estudio de calidad sustitutiva (Zabalza, 2012) en torno a niveles conceptuales, es decir a las posiciones epistemológicas que fundamentan la teoría y conceptos desde los que se realiza la propuesta, consideramos la existencia de varios niveles (Tabla 2).

El primer nivel hace referencia a los ámbitos, que se corresponden con los tres grandes constructos que intervienen e interaccionan en la implantación, desarrollo y evaluación de los programas. Ámbito estructural, referente a toda la estructura física, humana, organizativa y administrativa que fundamenta el proceso educativo del programa de máster (Mejías, 2010). El ámbito académico que engloba todos los aspectos educativos y epistemológicos del programa (Torres et al., 2004), para finalizar con el ámbito ecológico o sistémico y que hace referencia a todos los procesos y elementos interactivos y axiológicos que fundamentan los procesos comunicativos, informativos y de relación de todos los elementos del programa.

Tabla 2

Ámbitos y Dimensiones de los másteres

Ámbitos	**Dimensiones**
Ámbito Estructural	Estructura física, humana, organizativa y administrativa
Ámbito Académico	Educativos, epistemológicos
Ámbito Ecológico	Comunicativos, informativos, relación

El segundo nivel, son las dimensiones en que se divide cada uno de los tres ámbitos y responde a los aspectos que configuran cada uno de ellos. Cada dimensión se define en un conjunto de aspectos específicos para el diseño, desarrollo y evaluación del máster, son los marcos de referencia del máster. Estos a su vez, se reorganizan en torno a los elementos más específicos, las sub-dimensiones. Todo ello, nos posibilita ofrecer a los responsables de la institución superior un conjunto de indicadores que permitiría delimitar los elementos básicos que afectan al diseño y desarrollo de los másteres de calidad para la mejora de la toma de decisiones de la acción formativa denominada máster.

Referencias

Agencia Canaria de Calidad Universitaria y Evaluación Educativa, ACCUEE. (2008). *Programa de Evaluación Previa a la Implantación de Títulos de las Universidades Canarias. Auto-informe institucional sobre el Programa de Evaluación Previa a la Implantación de Títulos (TP1)*. Recuperado de https://www3.gobiernodecanarias.org/accuee/

Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, ANECA. (2011). *Protocolo de evaluación para la verificación de títulos universitarios oficiales (Grado y Máster).* Recuperado de http://www.aneca.es/

Almonacid, P., Montes, I. C., y Vásquez, J. J. (2011). Un análisis factorial para evaluar la pertinencia de un programa académico desde la perspectiva de los graduados: un estudio de caso. *Ecos de Economía*, *13*(29), 97-126.

Ariza, T., Quevedo-Blasco, R., Bermúdez, M. P., y Buela-Casal, G. (2012). Analysis of PostgraduatePrograms in the EHEA and the USA [Análisis de los programas de posgrado en el EEES y EEUU]. *Revista de Psicodidáctica/Journal of Psychodidactics*, *18*(1), 197-217.

Bengoetxea, E., y Ortiz, J. A. (2009). L'avaluació de postgrausinternacionals a la Unión Europea. Exemples de bones pràctiques de programeseuropeus. *RUSC.Universities and Knowledge Society Journal*, *6*(2), 60-68.

Cardoso, E., y Cerecedo M. (2011). Propuesta de indicadores para evaluar la calidad de un programa de posgrado en educación.*Revista Electrónica de Investigación Educativa, 13*(2), 68–82.

Guerrero, M.E. (2011). Formación para la investigación y programas de posgrado. *Studiositas*, *6*(1), 19-35.

Halász, G., y Michel, A. (2011). Key competences in Europe: interpretation, policy formulation and implementation. *EuropeanJournal of Education*, *46*(3), 1-18.

Ibarra, M., Rodríguez-Gómez, G., y Gómez-Ruiz, M. (2010). La planificación basada en competencias en los másteres oficiales: un reto para el profesorado universitario. *RELIEVE*, *16*(1), 1-15.

Mejías, A. (2010). Validación de un instrumento para medir la calidad de servicio en programas de estudios universitarios. *Ingeniería Industrial*, *26*(2), 20-25.

Ordorika, I., y Gómez, R. R. (2010). El ranking Times en el mercado del prestigio universitario. *Perfiles Educativos*, *32*, 8-29.

Pozo, C., y Bretones, B. (2015). Dificultades y retos en la implantación de los títulos de grado en las universidades españolas. Difficulties and challenges in the implementation of degrees in Spanish universities *Revista de Educación*, *367*, 147-172.

San-Fabián, J. L., Belver, J. L., y Álvarez, C. (2014). ¿Nuevas Estrategias y Enfoques de Aprendizaje en el contexto del Espacio Europeo de Educación Superior?**.***Revista de Docencia Universitaria*, *12*, 249-280.

Sancar, H., Baturay, H., y Fadde, P. (2013). Applying the Context, Input, Process, Product Evaluation Model for Evaluation, Research, and Redesign of an Online Master's Program. *The International Revieu of Research in Open and Distance Learning (IRRODL), 14*(3), 274-293.

Torres, P., Ernesto, J., y Torres, E. (2004). *La formación de postgrado de los profesores universitarios.* Recuperado de http://www.saber.ula.ve/handle/123456789/17149

Zabalza, M. (2012). El estudio de las buenas prácticas docentes en la enseñanza universitaria. *REDU: Revista de Docencia Universitaria*, *10*(1), 17-42.

TOMA DE DECISIONES DE LOS MÁSTERES DESDE LA MIRADA ESTRUCTURAL PARA LA GOBERNANZA DE LA INSTITUCIÓN SUPERIOR

Josefa Rodríguez Pulido, Victoria Aguiar Perera y Josué Artíles Rodríguez

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

Resumen

Contribuir en la mejora de la calidad de los estudios de posgrados-máster es la apuesta que realizamos con el presente trabajo. Desafiados en un primer momento por el establecimiento de un proceso que permita mejorar el diseño y desarrollo de los másteres, y también, la toma de decisiones de los responsables de la gestión de los mismos en la institución superior. La manera en que las instituciones superiores se encuentran organizadas y sus relaciones con los actores, con vistas a asegurar los objetivos de la educación superior, determina la gobernanza de la misma (Brunner, 2011). El estudio se desarrolló desde una metodología cualitativa y cuantitativa, combinación que nos permite rastrear e indagar de forma más exhaustiva en los aspectos de viabilidad que pretendemos conocer, desde diferentes niveles conceptuales, es decir, desde los ámbitos *–estructural, académico y ecológico-*. En este caso, exponemos el ámbito estructural, incluidas sus dimensiones, subdimensiones e indicadores. Dimensiones referidas a la estructura física, humana, organizativa y administrativa que fundamentan el proceso educativo de un máster y las subdimensiones correspondientes al contexto institucional, descripción del título, acceso y admisión, planificación y organización de la formación, recursos humanos, recursos materiales y servicios.

***Palabras clave*:** institución superior, tomas de decisiones, postgrados, calidad

Abstract

Contribute to improving the quality of graduate studies-master is the commitment we make to this work. We bet at first by establishing a process to not only improve the design and development of the Masters, but also the decisions of the managers of them in the top institution. The way higher institutions are organized and their relations hips with stakeholders in order to ensure the objectives of higher education governance

determines it (Brunner, 2011). In general, the study, face from a qualitative and quantitative methodology, a combination that allows us to track and investigate more thoroughly the aspects of feasibility pretend to know, from different conceptual levels, ie, from -structural areas, academic and eco-In this case, we focus on structural matters, including dimensions, sub-dimensions and indicators. Dimensions refer to physical, human, organizational and administrative structure underlying the educational process of a master and sub-dimensions matched to the institutional context, title description, access and admission, planning and organization of training, human resources, material resources and services.

***Keywords*:** higher institution, decision making, postgraduate, quality

Introducción

La formación de los universitarios, exige una mayor calidad en la mejora de la gestión que se desarrolla a través de una serie de procesos y tomas de decisiones (Narváez, 2008). Mejorar la calidad de los máster tiene importantes implicaciones, de ahí, la necesidad de dar un primer paso para proponer un instrumento objetivo y eficaz que permita seguir un proceso de mejora en las tomas de decisiones de la gobernanza de la institución. Gobernanza, entendida como la manera en que las instituciones superiores se organizan y relacionan con los actores para asegurar los objetivos de la educación superior (Brunner, 2011). La gobernabilidad, relacionada con la gestión y con la toma de decisiones, debe arbitrar mecanismos que permitan el logro de la misión de las instituciones superiores (López, González Mendoza y Pérez, 2011). Los elementos claves en la toma de decisiones se relacionan con múltiples factores: tecnologías; políticas públicas; normas, comportamientos, valores y creencias; autoridades; estudiantes; programas académicos; servicios educativos; demanda social; políticas institucionales; infraestructuras, entre otros, de índole interno y externo a la universidad (Salguero, 2008).

En este caso, pretendemos que los procesos de toma de decisiones se organicen a través de una herramienta, aún sin determinar, donde los actores, tendrían claro el protocolo de diseño y desarrollo de los másteres. Presentamos en este caso, parte de un instrumento que agrupa criterios relevantes que podrían facilitar la toma de decisiones en la organización de la oferta de postgrado en la institución superior.

Método de la investigación

La investigación la encuadramos dentro del Modelo Contexto, Input, Proceso, Producto (CIPP), tomando la línea de trabajo de SancarTokmak, Baturay y Fadde (2013) que conlleva el desarrollo de una metodología cualitativa y cuantitativa.

Tabla 1

Aspectos relevantes del proyecto atendiendo a los objetivos de la investigación

ÁMBITO ESTRUCTURAL

OBJETIVOS ESPECIFICO	METODOLOGIA	PAISES Y AGENTES
1. Conocer las diferentes propuestas de estudios, líneas, autores de máster que se realizan en la universidad española.	• Espac,ios virtuales	• Máster España e Iberoamérica • Investigaciones al respecto • Expertos nacionales e internacionales
2. Escuchar las voces de expertos y responsables de la institución superior en las tomas de decisiones de los estudios de postgrado.	• Panel de expertos	• Vicerrector, decano, expertos nacionales, expertos internacionales.
3. Determinar los diferentes elementos organizativos y curriculares que se articulan como básico para el diseño y desarrollo de un máster exitoso y de calidad.	• Elaboración guía	• Indicadores posibles para el desarrollo de los aspectos estructurales de un máster:

Establecidos los objetivos (tabla 1), comenzamos desarrollando un proceso de recogida de información en diferentes espacios virtuales (universidades, agencias, organismos) dando paso a laelaboración de una guía. Posteriormente desarrollamos, un panel de trabajo con expertos universitarios, un vicerrector, un decano de Facultad, profesorado de máster (3) y alumnadode máster de una institución superior (2). La

tercera tarea, la orientamos hacia la aproximación al campo de la investigación, señalar los trabajos realizados porAlmonacid, Montes y Vásquez (2011); Ariza, Quevedo, Bermúdez y Buela (2012); Cardoso y Cerecedo (2011).

Desde el nivel macro del estudio, el objetivo consiste en delimitar los ámbitos, dimensiones y subdimensiones que inciden en una propuesta de máster de calidad, para reducirla hasta lo más tangible y codificable (Zabalza, 2012). Los ámbitos son: estructural, académico y ecológico. El segundo nivel, serían las dimensiones en que se divide cada uno de los ámbitos, y los aspectos que los configuran. Las sub-dimensiones, hacen referencia a elementos más específicos que configuran las dimensiones. Los resultados que presentamos a continuación hacen referencia a las diferentes variables que afectan al ámbito estructural.

Resultados y Conclusiones

El ámbito estructural, pone el énfasis en la dimensión contextual que revela al punto de partida del máster, al dar respuesta a la política educativa que se establezcan en cada momento desde los Ministerios, las Comunidades Autónomas y la propia Institución de Educación Superior.En esta dimensión, concebimos todo el marco normativo, la viabilidad económica, los aspectos relacionados con la filosofía educativa del programa y lo que tiene que ver con la implantación del programa. Las subdimensiones deben estar relacionadas con las referencias legales establecidas en la normativa estatal, así como, las normativas específicas que definan las vías y requisitos de acceso y las vías de acceso al mundo laboral.

La dimensión del título deberá recoger aspectos, tales como: competencias, objetivos, capacidades al finalizar el título, créditos totales y créditos prácticos con las instituciones en que se realizan, cualquier condición o prueba previa al acceso, modalidad presencial, semipresencial, a distancia con su cronograma, plazas ofertadas, satisfacción y porcentaje de egresados, posibles idiomas en el que se imparta cualquier materia. Así como, el tipo de profesorado extranjero, y cómo desarrollar la movilidad internacional con el número de estudiantes enviados o recibidos. En definitiva, las variables que afectan al logro del aprendizaje, tanto de carácter económico como de carácter social (Salguero, 2008).

Tabla 2

Dimensiones, subdimensiones e indicadores del ámbito estructural

ÁMBITO	DIMENSIONES	SUBDIMENSIONES	INDICADORES
Ámbito Estructural	Contexto institucional	Contexto	• marco normativo • viabilidad económica filosofía educativa • vías y requisitos de acceso • vías de acceso una vez obtenido el título
	Descripción del título	Acceso	• competencias • objetivos generales • capacidades • créditos totales • prueba previa al acceso • modalidad • cronograma • plazas ofertadas y solicitadas • satisfacción y el porcentaje de los egresados • idioma en el que se imparta • movilidad internacional
	Acceso y admisión	Selección	• curriculum que se posee • experiencia laboral • carta de presentación de investigadores
	Planificación y organización de la formación	planificación	• equipo directivo • coordinación docente • materias • prácticas • líneas del máster y su relación con algún grupo de investigación • características Tfm • colaboración programas de movilidad • ayudas que pueden recibir
		Organización	• sistema de acogida • orientación del alumnado • función de cada docente • departamentos o instituciones

Tabla 2 (continuación)

Recursos humanos	Personal	• personal docente-académico • número de créditos • número de estudiantes • experiencia profesional y académica, ligados a la universidad y/o a otro ámbito profesional u otra universidad. • personal administrativo
Recursos materiales y servicios	Arbitrios	• recursos materiales y de servicio • infraestructuras • accesibilidad para personas con movilidad reducida • sistemas de comunicación que van a permitir dar la publicidad necesaria • canales de información del máster

Acceso y admisión, debe reflejar aspectos que necesita conocer el estudiante previamente a su matriculación, sobre la selección y la orientación, y el apoyo recibido, ayudas o becas.

En la dimensión de planificación y organización, destacar quienes forman el equipo directivo y la coordinación; las materias y las prácticas; líneas del máster, características del trabajo fin de máster, sistema de acogida y orientación del alumnado, la función y responsabilidad de cada docente. Además se establecerá el diseño de los espacios, los tiempos, los mecanismos de tomas de decisiones, claves para el desarrollo organizativo del postgrado.

Con respecto a los recursos humanos y su dimensión, comentar que está relacionada con el personal docente y administrativo. Los recursos materiales y de servicio serían las infraestructuras, los recursos para poder impartir una docencia de calidad e innovadora, con espacios especializados. Destacar, los sistemas de comunicación que van a permitir dar la publicidad necesaria y los canales por los que el alumnado va a recibir la información.

En definitiva, aportamos con la propuesta, la identidad de las señas más tangibles y factibles para la toma de decisiones de los másteres desde la visión estructural.

Enestos momentos, enEspaña detectamos al respecto una escasa literatura científica y de líneas de investigación, por lo que se hace necesario arbitrar estudios y herramientas que faciliten la toma de decisiones en el diseño de los programas de postgrados-máster y de este modo, eliminar la incertidumbre y visibilizar los requisitos de la formación (Rodríguez y Aguiar, 2015).

Referencias

Almonacid, P., Montes, I. C., y Vásquez, J. J. (2011). Un análisis factorial para evaluar la pertinencia de un programa académico desde la perspectiva de los graduados: un estudio de caso. *Ecos de Economía*, *13*(29), 97-126.

Ariza, T., Quevedo-Blasco, R., Bermúdez, M. P., y Buela-Casal, G. (2012). Analysis of PostgraduatePrograms in the EHEA and the USA//Análisis de los programas de posgrado en el EEES y EEUU. *Revista de Psicodidáctica/Journal of Psychodidactics*, *18*(1), 197-217.

Brunner, J. (2011). Gobernanza universitaria: tipología, dinámicas y tendencias. Universitygovernance: typology, dynamics and trends. *Revista de Educación*, 355. 137-159.

Cardoso, E. y Cerecedo M. (2011). Propuesta de indicadores para evaluar la calidad de un programa de posgrado en educación.*Revista Electrónica de Investigación Educativa,* 13(2), 68 – 82.

López, R., González, Ó. M., Mendoza, J. y Pérez, J. (2011). El rol de los rectores en la gobernabilidad de las universidades públicas mexicanas. *Revista Mexicana de Investigación Educativa,* 16(51) 1021-1054.

Narváez, J. L. (2008). La Universidad y su gestión. *Revista de Gestión Universitaria,* 1(1). Recuperado de http://www.gestuniv.com.ar

Rodríguez, J. y Aguiar, M. V. (2015). Fortalezas y debilidades de la gestión universitaria desde la visión de los gestores. *Revista Iberoamericana de educación*, *67*(2). Recuperado de http://w ww.rieoei.org

Salguero, L. (2008). Gestión docente y generación de espacios organizacionales en las Universidades. *Revista de Educación, 14*(27), 11-32.

Sancar, H., Baturay, H., y Fadde, P. (2013). Applying the Context, Input, Process, Product Evaluation Model for Evaluation, Research, and Redesign of an

Online Master's Program. *The International Revieu of Research in Open and Distance Learning (IRRODL), 14*(3), 274-293.

Zabalza, M. (2012). El estudio de las buenas prácticas docentes en la enseñanza universitaria. *REDU: Revista de Docencia Universitaria*, *10*(1), 17-42

LA EVALUACIÓN DE LOS MÁSTERES DESDE LA PERSPECTIVA ACADÉMICA

Alonso Sánchez, José Alexis, De Armas Hernández, Manuel y López Lozoya, Margarita

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

Resumen

El propósito de este trabajo es aportar una herramienta para diagnosticar la situación de los másteres, así como mejorar la calidad, desarrollo e implantación de otros másteres en el futuro. Desde una fase metodológica inicial a través de paneles de trabajo y estudio del desarrollo y fundamentos epistémicos que han configurado la red de estos estudios en el ámbito nacional e internacional, ha permitido desarrollar y delimitar los ámbitos y sub-dimensiones que inciden en másteres de calidad desde el marco legal, académico, de investigación y laboral. En este caso, delimitaremos los aspectos fundamentales del ámbito académico, que engloba los aspectos educativos y curriculares del programa, que permiten el desarrollo de competencias profesionales e investigadoras del estudiante de posgrado. Las conclusiones del estudio nos permiten describir las dos dimensiones conceptuales del ámbito académico: Programa Formativo y Competencial, que a su vez se subdivide en 22 sub-dimensiones, que posteriormente se hacen operativas en sus indicadores para la sistematización de la evaluación y la toma de decisiones. El trabajo destaca que los perfiles competenciales se constituyen como el elemento imprescindible para la planificación docente en la universidad, competencias que se continuarán desarrollando y especializando en las instituciones laborales y centros de trabajo.

Palabras clave: Calidad de los máster, ámbito académico, evaluación.

Abstract

The purpose of this study is to provide a tool to diagnose the situation of the Masters, as well as improve the quality, development and implementation of other masters in the future. From an initial methodological phase through working panels and study of development and epistemic foundations that have shaped the networking of these

studies in the national and international level, it has allowed to develop and define the areas and sub-dimensions that affect master quality from the legal, academic, research and working field. In this case, we delimit fundamental aspects of academic field, which includes educational and curricular aspects of the program that allow the development of professional and research skills for graduate students. The study findings allow us to describe the two conceptual dimensions of academia: Competence and Training Program, which in turn are subdivided into 22 sub-dimensions, which subsequently operationalized in indicators for the systematization of evaluation and decision-making. The study highlights that skills profiles are established as essential to educational planning at the University element competencies continue to develop and specializing in labor institutions and workplaces.

Keywords: Quality of the master, academic field, evaluation.

Introducción

La Universidad de las Palmas de Gran Canaria (ULPGC) en su compromiso con las líneas de la EuropeanAssociationforQualityAssurance in HigherEducation (2005), ACCUEE (2008), ANECA (2011a, 2011b, 2007), MEC (2006) y la EuropeanUniversityAssociation (2006) está llevando a cabo una política y procedimientos asociados a la garantía de calidad y para lograr esto, la ULPGC está desarrollando e implementando una estrategia de mejora continua de la calidad, de la que nace nuestro Proyecto de Garantía de Calidad de los Másteres y Postgrados (PGCMP).

Por otro lado, los Másteres y Posgrados constituyen un espacio educativo fundamental para los egresados de los grados y su evaluación requiere una profunda revisión de su calidad (Bengoetxea et al., 2008; Bengoetxea y Arteaga; 2009; Manso y Martín, 2014).

En la actualidad y, sobre todo, tras la entrada de España en el EEES, la evaluación de la calidad en la Universidad es un concepto global que implica a alumnos, profesores, investigadores, departamentos, instituciones y al resto de personal involucrado en la vida universitaria (Buela-Casal y Castro, 2008; Del Río, 2008). También deseamos destacar que Palomares-Montero, García-Aracil y Castro-Martínez (2008) ponen de manifiesto la complejidad que conlleva analizar y estructurar la

diversidad de indicadores propuestos para la evaluación universitaria y todo ello implica que la parte académica tenga un papel representativo considerable en el diseño de los másteres de forma conjunta con otros aspectos.

Método

La tarea que estamos llevando a cabo se ubica en el ámbito de la investigación evaluativa y más concretamente, en el enfoque de la evaluación de programas. Optamos por un modelo Contexto, Input, Proceso, Producto (CIPP), tomando la línea de trabajo de Sancar, Baturay y Fadde (2013) que conlleva el desarrollo de una metodología mixta (cualitativa y cuantitativa), la línea de calidad del servicio de la universidad pública (Alcantar, Maldonado-Radillo, y Arcos, 2015) y las aportaciones de Ariza, Quevedo, Bermúdez y Buela (2013). En consecuencia, el objetivo general del estudio planteado consiste en delimitar los ámbitos, dimensiones y sub-dimensiones, con sus correspondientes indicadores. Se procede al establecimiento de los diferentes niveles: ámbitos, dimensiones, sub-dimensiones e indicadores, es decir, cuatro niveles, tres de tipo conceptual o epistémico y un nivel operativo o instrumental que incluye toda la información obtenida. Para ello, se toma como estructura básica los documentos de ANECA (2007; 2011a; 2011b) y ACCUEE (2008), centrándonos en los aspectos relacionados con el ámbito académico.

El primer nivel hace referencia a los ámbitos, estructural, académico y ecológico, que se corresponden con los tres grandes constructos que intervienen e interaccionan en la implantación, desarrollo y evaluación de los programas. El segundo nivel son las dimensiones en que se divide cada uno de los tres ámbitos, y son los aspectos que configuran cada uno de ellos. Se trata de los marcos de referencia en los que los ámbitos se definen. Este ámbito recoge dos dimensiones: (I) Programa formativo (tabla nº 1) y (II) Competencia (tabla nº 2). Cada dimensión se concreta, a su vez, en un conjunto de tareas específicas dentro de la implantación, desarrollo y evaluación del programa, son las sub-dimensiones, que hacen referencia a aspectos más específicos y elementos que configuran las dimensiones.

Tabla 1

Dimensión académica y programa formativo

Programa Formativo (Sub-dimensión)
1. Estructura programa formativo, plan de estudios (asignaturas, áreas, materias, módulos, etc.) pertinente y coherente en función de los objetivos terminales que se persiguen (sociales y profesionales)
2. Diseño del programa formativo adecuado para la consecución del logro de los objetivos generales, competencias o capacidades terminales (porcentaje teoría/práctica, créditos integrados en empresas, tipo de docencia: clase magistral, laboratorio, seminarios, actividades no presenciales....
3. Existencia de distintas modalidades (presencial, semipresencial, online) y existencia de diversos horarios.
4. Ejecución, gestión y evaluación. Recursos humanos, materiales, económicos.
5.Orientación del programa (investigación o profesional)
6.Perfil de ingreso y egreso
7 Formación científica (básica, optativa, dedicación, etc.)
8. Mecanismos de actualización curricular. La estructura y los contenidos del programa son elementos importantes para el diseño y la evaluación del mismo.
9.Espacios donde se desarrollará el currículum
10. Seguimiento aprendizaje del estudiante.
11. Investigación sistemática de las prácticas.
12. Diversidad. Agente de cambio. Tecnología.
13. Prácticas externas. Movilidad
14. Trabajo Fin de Máster
15. Plan tutorial. Profesor tutor (responsabilidades). Atención grupal e individual de estudiantes.
16. Congruencia entre objetivos, aprendizajes y contenido.
17. Capacidad de generar innovación

Tabla 2

Dimensión académica y competencias

Competencias (Sub-dimensión)
1. Descripción de las competencias específicas: conocimientos y habilidades (saber y saber hacer) que se esperan de los graduados.
2. Descripción de la cualificación del posgraduado (el nivel, la profundidad y la exigencia de acuerdo con los descriptores de Dublín).
3. Las competencias a adquirir por los estudiantes deber ser evaluables y estar de acuerdo con las exigibles para otorgar el título y con las cualificaciones establecidas en el espacio europeo de educación superior.
4. Perfil de competencias (generales, transversales y específicas) coherente con el plan de estudios.
5. Las competencias han de estar alineadas con los resultados de aprendizaje que caracterizan su nivel en el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES).

Resultados y Conclusiones

El ámbito académico engloba todos los aspectos relacionados con el programa educativo y las competencias profesionales e investigadoras del estudiante. De esta manera, la dimensión del programa formativo recoge diecisiete sub-dimensiones y entre otras destacamos: estructura del programa formativo, plan de estudios (asignaturas, áreas, materias, módulos, etc.) pertinente y coherente en función de los objetivos terminales que se persiguen (sociales y profesionales); diseño del programa formativo adecuado para la consecución del logro de los objetivos generales, competencias o capacidades terminales (porcentaje teoría/práctica, créditos integrados en empresas, tipo de docencia: clase magistral, laboratorio, seminarios y actividades no presenciales); la ejecución, gestión y evaluación (recursos humanos, materiales, económicos); el trabajo fin de máster; el plan tutorial (profesor tutor); los objetivos, aprendizajes y contenido; y por supuesto la capacidad de generar innovación. Finalmente, nos encontramos con la parte operativa de la propuesta. Se trata de los indicadores, y una muestra de ellos son los siguientes aspectos: evaluación de la docencia y aprendizaje, metodología, oferta de horario de mañana y tarde-noche, oferta de las modalidades de enseñanza presencial, semi-presencial y/o en línea, nivel de inglés de formación científica, etc. En relación a la dimensión de las competencias, destacar todos aquellos aspectos relacionados con estas y la formación que ha de recibir el alumnado, tal y como podemos comprobar en la tabla número dos. Donde el trabajo presentado aporta un mapa de Dimensiones y

variables que permite elaborar criterios de evaluación en el diseño e implementación de estudios de Posgrado relativos a los Másteres en el EEES, desde la visión académica.

Referencias

ACCUEE. (2008). *Programa de Evaluación Previa a la Implantación de Títulos de las Universidades Canarias. Auto-informe institucional sobre el Programa de Evaluación Previa a la Implantación de Títulos (TP1)*. Recuperado de https://www3.gobiernodecanarias.org/accuee/

Alcantar, V. M., Maldonado-Radillo, S. E., y Arcos, J. L. (2015). Medición de la calidad del servicio en el área financiera de una universidad pública: desarrollo y validación del instrumento. *Revista Electrónica de Investigación Educativa, 17*(1), 146-160. Recuperado de http://redie.uabc.mx/vol117no141/contenido-alarcon-mald-arcos.html

ANECA. (2007). *Manual de procedimiento para la evaluación de las solicitudes de implantación de títulos oficiales de grado y master.* Recuperado de http://www.aneca.es/

ANECA. (2011a). *Plantilla de Evaluación para la verificación de títulos de grado y máster universitario.* Recuperado de http://www.aneca.es/

ANECA. (2011b). *Protocolo de evaluación para la verificación de títulos universitarios oficiales (Grado y Máster).* Recuperado de http://www.aneca.es/

Ariza, T., Quevedo-Blasco, R., Bermúdez, M. P., y Buela-Casal, G. (2013). Analysis of PostgraduatePrograms in the EHEA and the USA [Análisis de los programas de posgrado en el EEES y EEUU]. *Revista de Psicodidáctica/Journal of Psychodidactics*, *18*(1), 197-219.

Bengoetxea, E., y Arteaga, J. (2009). La evaluación de postgrados internacionales en la Unión Europea. Ejemplos de buenas prácticas de programas europeos. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, *6*(2), 11-22.

Bengoetxea, E., Arteaga, J., Arruabarrena, R., Sampietro, C., Menasalvas, E., Moreno, A., …Rodríguez, N. (2008). *Metodologías para la Evaluación de la Calidad y el Diseño de Titulaciones Interuniversitarias Oficiales*. Madrid: Dirección General de Política Universitaria. Programa de Estudios y Análisis. Ministerio de Educación.

Buela-Casal, G., y Castro, A. (2008). Análisis de la evolución de los programas de doctorado con mención de calidad en las universidades españolas y pautas para su mejora. *Revista de Investigación en Educación*, *5*, 49-.60

Del Río, L. (2008). Cómo implantar y certificar un sistema de gestión de la calidad en la Universidad. *Revista de InvestigaciónenEducación, 5*, 5-11.

ENQA, European Association for Quality Assurance in Higher Education. (2005). *Guidelines for external reviews of quality assurance agencies in the European Higher Education Area*. Helsinki: ENQA.

European University Association. (2006). *Guidelines for Quality Enhancement in European Joint Master Programme.* Recuperado de http://www.eua.be/eua/jsp/en/upload/EMNEM_report.1147364824803.pdf

Manso, J., y Martín, E. (2014). Valoración del Máster de Formación de Profesorado de Educación Secundaria: Estudio de Casos en dos Universidades. *Revista de Educación, 364*, 145-169.

MEC. (2006). *Directrices para la elaboración de títulos universitarios de grado y máster*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.

Palomares-Montero, D., García-Aracil, A., y Castro, E. (2008). Evaluación de las instituciones de educación superior: revisión bibliográfica de sistema de indicadores. *Revista Español de Documentación Científica*, *31*(2), 205-229.

Sancar, H., Baturay, H., y Fadde, P. (2013). Applying the Context, Input, Process, Product Evaluation Model for Evaluation, Research, and Redesign of an Online Master's Program. *The International Revieu of Research in Open and Distance Learning (IRRODL), 14*(3), 274-293.

ÁMBITOS QUE AFECTAN LA CALIDAD DE LOS MÁSTERES: UNA PROPUESTA DE EVALUACIÓN DESDE EL PARADIGMA ECOLÓGICO

José Alexis Alonso Sánchez, María Victoria Aguiar Pereira y Margarita López Lozoya

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

Resumen

Ya desde laDeclaración de Praga (2001), los ministros de educación europea centran la *calidad* como elemento clave de la educación superior. Dentro de este marco, la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria impulsa un proyecto para configurar una herramienta de evaluación de sus estudios de posgrado que garantice su calidad desde la implantación hasta sus repercusiones socioeducativas en el contexto. El trabajo que aquí presentamos, es producto de la primera fase de investigación de dicho proyecto y en ese sentido, presentamos y describimos el marco epistemológico de referencia que permita una visión de mejora continua en desarrollo de los másteres y estudios de posgrado, acordes con las necesidades y cambios de paradigma que caracteriza los etnosistemas de la comunidad humana actual. El trabajo estructura los principios pedagógicos desde el paradigma ecológico-sistémico-contextual, delimitados en tres grandes constructos o ámbitos: Estructural, Académico y Ecológico, que a su vez se redefinen en elementos conceptuales y operativos de un proceso de evaluación que garantice la calidad y toma de decisiones, para una educación superior comprometida con los más altos valores humanos.

Palabras clave: evaluación educativa, máster, calidad, paradigma ecológico

Abstract

Since the Prague Declaration (2001), European education ministers focus quality as a key element of higher education. Within this framework, the University of Las Palmas de Gran Canaria is promoting a project to set up an evaluation tool of his graduate studies to ensure their quality from implantation to their impact on the context. The work presented here is the product of the first research phase of this project and in that sense, we present and describe the epistemological framework that allows a vision

of continuous improvement in the development of masters and post-graduate studies in line with the needs and changes of paradigm that characterizes the current Ethno-systems human community. The work structure pedagogical principles from the context-systemic-ecological paradigm, defined in three major constructs or areas: Structural and Ecological Academic, which in turn are redefined in conceptual and operational elements of a process of evaluation and quality assurance decision-making for higher education committed to the highest human values.

Keywords: educational evaluation, Masters, quality, ecological paradigm

Introducción

El paradigma ecológico como marco epistémico de la evaluación en la Educación Superior.Evaluar los procesos educativos desde una perspectiva integral y holística aparece a finales del siglo pasado con los trabajos de García (1981), desde entonces se discute la necesidad de ampliar la mirada más allá de los dos ámbitos tradicionales para evaluar: el académico o curricular y el de los recursos humanos y materiales.

Actualmente, los másteres y posgrados constituyen un espacio educativo fundamental para los egresados de los grados y su evaluación a través de programas requiere una revisión profunda en tanto el reto más importante de la Universidad es su calidad (Valera y López, 2000).

La intención de incorporar los conceptos de calidad a los procesos de evaluación educativa universitarios se ha caracterizado por el avance de propuestas desde una perspectiva interna de las instituciones educativas hasta una más externa, que implica indicadores como el contexto, el sistema social y la cultura que interaccionan con los procesos educativos (Porlán, 1987).

Actualmente es fácil admitir que los estudios de educación superior se han transformado en espacios complejos afectados y determinados por aspectos contextuales que aún no tienen cabida en las praxis educativas en tanto aún son lineales, especializadas y académicas. En este sentido Morín (1999, p. 27) nos apunta que: *"situar un acontecimiento en su contexto, incita a ver comoéste modifica al contexto o como le da una luz diferente*".

Con trabajos pioneros como los de Lortie (1973) y Doyle (1997) en la comprensión de la educación como un espacio de encuentro y comunicación determinado por sus interrelaciones con el contexto, nacen pedagogías que asumen el reconocimiento de una interdependencia entre persona, cultura y natura. Brofenbrenner (1979), Diez y Pérez (1990), Hamilton (1983) entre otros, destacan la importancia de considerar en la educación las relaciones individuo-grupo-cultura-natura, desde un enfoque llamado ecológico contextual o sistémico.

Los principios epistémicos que proponemos como marco para una propuesta de evaluación de la calidad de estudios de posgrado y máster son:

a) Estos estudios son sistemas educativos activos y autorregulados por procesos internos y contextuales que determinan los recursos humanos, estructurales y académicos que los componen.

b) Centrar la evaluación en los cambios y productos educativos que se obtienen no solo en las comunidades educativas implicadas, también en el entorno de sus etnosistemas culturales y naturales.

c) Comprender estos estudios como sistemas interdependientes de etnosistemas culturales y naturales.

d) La evaluación debe incorporar procesos cualitativos y cuantitativos en sus valoraciones, pues un carácter de complementariedad es lo que superará el enfoque reduccionista o academicista, a un enfoque ecológico y sistémico.

e) Implementar propuestas de evaluación desde perspectivas histórico-evolutivas que permitan evaluar el máster como un proceso sistémico que inicia en su implantación y finaliza con la valoración de resultados en sus sujetos, las comunidades y el sistema cultural y natural que lo enmarca.

f) La evaluación es un proceso de valoraciones que tienen la intensión de tomar decisiones para la mejora de aquello que se evalúa.

Método

La revisión de la calidad de los programas de posgrado y másteres, es un objetivoprimordial de La Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Para ello se ha estructurado un proceso de investigación dividido en varias fases. Actualmente hemos finalizado la primera fase, compuesta por tres tareas fundamentales: la primera fue una

revisión bibliográfica sistemática de ámbitos, dimensiones e indicadores de calidad que definieran la evaluación de másteres en contextos europeos y latinoamericanos, así como las filosofías educativas y pedagogías emergentes que responden a las necesidades educativas y de evaluación actuales de la educación superior, revisadas desde investigaciones y autores relevantes.Una segunda tarea se centró en analizar los resultados y delimitar los ámbitos que integrarían la parte epistemológica de la evaluación en sus niveles conceptual y operativo.La tercera tarea, se desarrolla desde distintos paneles de trabajo generados del panel general donde cada uno de ellos profundiza en los niveles conceptual y operativo de lo que sería la primera propuesta de evaluación de la calidad de los programas de posgrado y máster. En este momento, se han configurado los ámbitos, dimensiones, sub-dimensiones e indicadores de la propuesta (Figura1).

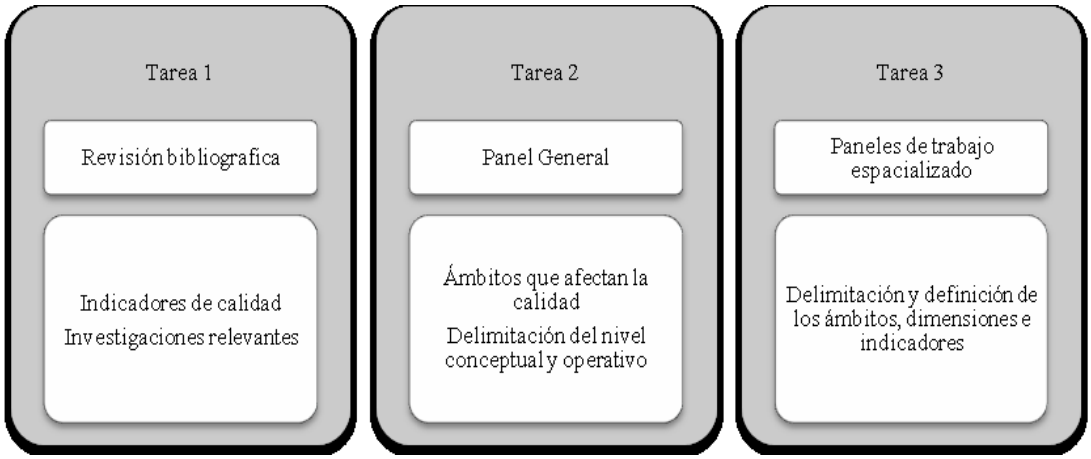


Figura 1. Diseño metodológico de la primera fase de la investigación.

Discusión y conclusiones

Coincidiendo con Chacón, Pérez-Gil, Holgado y Lara (2001), en la mayoría de los criterios de evaluación de la calidad de los máster se proponen ámbitos conceptuales como el académico, de recursos y administrativo, pero no son pocas las propuestas pedagógicas actuales de ampliar los ámbitos de evaluación educativa hacia paradigmas que contemplen más allá de los aspectos centrados en sus estructuras internas de quehacer, es decir, a identificar de *forma conceptual y operativa* esa interdependencia entre el deber ser y contexto (Cornejo, 1994).

Todo proceso de evaluación educativa se conforma de dos espacios epistémicos bien definidos (Figura 2): el primer nivel son las posiciones o paradigmas que fundamentan la teoría y conceptos desde los que se realiza la evaluación que se propone. El segundo nivel se compone de la parte operativa de la evaluación, se trata de los indicadores o elementos instrumentales que dotados de grados de validez, expresan los criterios de calidad definidos en los constructos del nivel conceptual.

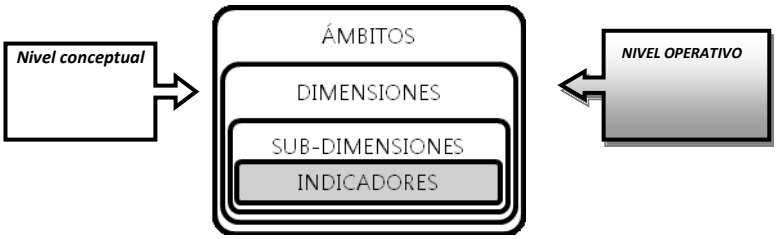


Figura 2. Espacios epistémicos de la evaluación educativa.

Los ámbitos que se proponen para integrar una propuesta de evaluación en su nivel conceptual y desde el paradigma que nos ocupa son tres:

- *Ámbito Estructural*, referente a toda la estructura física, humana, organizativa y administrativa que fundamenta el proceso educativo del programa de máster, referido por Mejías (2010) como el factor que permite identificar los puntos fuertes de su calidad y destacando lo señalado por Jato, Muñoz y García (2014), en lo referente a la necesidad de formación del profesorado que implementará el plan de estudios.
- El *Ámbito Académico* engloba todos los aspectos educativos del programa que permiten el desarrollo de competencias profesionales e investigadoras del estudiante (Guerrero, 2014).
- El *Ámbito Ecológico o Sistémico* que hace referencia a todos los procesos y elementos interactivos y axiológicos que fundamentan los procesos comunicativos, informativos y de relación de todos los elementos del programa. De esta forma, tal como exponen Ibarra, Rodríguez-Gómez y Gómez-Ruiz (2010), se realiza una aproximación ecológica hacia las demandas del contexto.

El ámbito ecológico sistémico evidencia la epistemología que fundamenta la propuesta de evaluación y a su vez se compone de tres subdimensiones: la primera de ellas es la *filosofía educativa*, que define el deber ser del programa de estudios desde

una perspectiva holística, contempla la evaluación de *aspectos axiológicos, culturales, sociales y naturales*; la vinculación del programa con la política y filosofía universitaria, así como la capacidad de autorregulación del programa de estudios. La segunda sub-dimensiónevalúa *la vinculación del programa con el entorno* y valora aspectos como lajustificación social, cultural, económica o natural; la internacionalización, alianzas estratégicas, redes globales científicas y culturales, cooperación internacional, convenios de colaboración, valoraciones externas, vinculaciones institucionales locales e internacionales, la capacidad de generar innovación y finalmente las políticas de movilidad y de empleo. La tercera dimensión valora aspectos del *sistema de comunicación e información internas y externas al programa*, así como aspectos relacionados con las políticas de bienestar, convivencia, cooperación, sentido de pertenencia, ambiente institucional y estudiantil, la información de la evaluación y desarrollo del programa al exterior y finalmente, los canales de comunicación e información estudiante-programa-universidad-contextos.

Sea cual sea el concepto de calidad y/o mejora de la calidad de los estudios de máster que propongamos, se trata de mejorarlos, de ahí que la necesidad primordial para dar ese paso sea proponer instrumentos objetivos y eficaces que permitan seguir un proceso de evaluación institucional y permanente que propicie observar e identificar las posibilidades de mejora de los máster activos y de la implantación de los nuevos, en ese sentido, también estaremos redimensionando los objetivos socioeducativos que se corresponden con las necesidades actuales del contexto de la educación superior universitaria.

Referencias

Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development*. Harvard UniversityPress.

Chacón, S., Pérez-Gil, J., Holgado, F., y Lara, A. (2001). Evaluación de la calidad universitaria: validez de contenido. *Revista Psicothema, 13*(2), 294-301.

Cornejo, M. (1994). *El Ser Excelente*. México: Editorial Grad, S.A.

Declaración de Praga. (2001). *Hacia el Área de la Educación Superior Europea*. *Declaración del encuentro de los Ministros Europeos*. Praga. Recuperado de

http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/links/language/2001_Prague_Communique_Spanish.pdf

Diez, E., y Pérez, M. (1990).*Currículum y Aprendizaje*. Pamplona: Editorial Navarra.

Doyle, W. (1997). Learning the classroom environment: an ecological analysis. *Journal of teachereducation, 28*(6), 51-55.

García, V. (1981). *Principios de Pedagogía Sistemática*. Madrid: Rialp.

Guerrero, M. (2014). Formación para la investigación y programas de posgrado. *Studiositas, 6*(1), 19-35.

Hamilton, D. (1983). Contrastes de supuestos entre el análisis de muestras y el estudio de casos en la investigación. En J. Gimeno y A. Pérez (Eds.), *La enseñanza: su teoría y su práctica*. Madrid: Akal.

Ibarra, S. M., Rodríguez-Gómez, G., y Gómez-Ruiz, M. (2010). La planificación basada en competencias en los másteres oficiales: un reto para el profesorado universitario. *RELIEVE*, *16*(1), 1-15.

Jato, E, Muñoz, M., y García, B. (2014). Las necesidades formativas del profesorado universitario: un análisis desde los programas de formación docente. *Revista Docencia Universitaria, 12*(4), 203-229.

Lortie, D. (1973). *Observations in teaching as work*. Chicago: Rand McNally.

Mejías, A. (2010). Validación de un instrumento para medir la calidad de servicio en programas de estudios universitarios. *Ingeniería Industrial, 26*(2), 20-25.

Morín, E. (1999). *La Cabeza Bien Puesta: Repensar la reforma, reformar el pensamiento*. Argentina: Ediciones Nueva Visión.

Porlán, R. (1987). El maestro como investigador en el aula. *Revista Investigación en la escuela, 1*(1), 63-69.

Valera, A. y López, J. (2000). Metodología de la evaluación de la enseñanza universitaria. *Revista Psicothema, 12*(2), 553-556.

FORMACIÓN CONTINUA EN ODONTOLOGÍA EN EUROPA. APORTACIONES DEL PROGRAMA LEONARDO DA VINCI

Pablo Varela Centelles*, José Manuel García Martín, María Amparo Romero Méndez*, Juan Manuel Seoane Romero*, Urbano Santana Mora*, María José García Pola**, María Jesús Mora Bermúdez* y Juan Seoane Lestón***

**Facultad de Medicina y Odontología. Universidad de Santiago de Compostela;*

***Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. Universidad de Oviedo*

Resumen

Antecedentes: La UE orienta la Formación Continuada (FC) en Odontología hacia la calidad y seguridad de los tratamientos y la movilidad de profesionales. Así, programas como el Leonardo da Vinci han financiado guías para estandarizar la FC y desarrollar herramientas para la enseñanza de habilidades diagnósticas y terapéuticas en las patologías más relevantes. Método: Revisión narrativa de la literatura generada por el EDC, la ADEE y el taller de formación continuada para los profesionales de la salud en Europa para identificar guías en educación odontológica (CPD) y los aspectos más sobresalientes del proyecto Leonardo da Vinci para facilitar conocimiento y promover actitudes preventivas hacia el cáncer oral. Resultados: se muestran guías europeas para la organización de actividades de formación continuada para los dentistas europeos y la metodología de trabajo y resultados generados por los socios del proyecto Leonardo da Vinci para cáncer oral (Early detection and prevention for oral cancer: raising awareness of dental profesionals through lifelong learning). Conclusión: A pesar de la evidente falta de convergencia en todos los países miembros de la UE referente a los estándares de la FC en odontología, se aprecian esfuerzos y resultados encaminados a conseguir convergencia en ese ámbito.

Abstract

Background: The EU focuses its efforts about continuing education in Dentistry on quality of treatments, patient safety and workforce mobility. Thus, programmes such as Leonardo da Vinci have funded guidelines for continuing education standardisation and for developing tools for teaching diagnostic and therapeutic skills for the most relevant

disorders. Methods: A narrative review of the literature generated by the EDC, ADEE and the Workshop for Continuing Professional Development (CPD) for Healthcare Professions in Europe was undertaken for identifying guidelines for CPD and the most relevant aspects of the Leonardo da Vinci project for promoting knowledge and preventive attitudes related to oral cancer. Results: European guidelines for CPD are presented, together with the methodology employed by the Leonardo da Vinci Partnership in Oral Cancer (Early detection and prevention for oral cancer: raising awareness of dental professionals through lifelong learning). Conclusions: Despite of the lack of convergence in terms of CPD in Dentistry in Europe, there are interesting efforts and some results towards convergence in this field.

Introducción

La Ley 44/2003 crea la Comisión de Formación Continuada (FC) de las Profesiones. Forman parte de esta Comisión las Administraciones presentes en el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud, colegios profesionales, universidades, Consejo Nacional de Especialidades en Ciencias de la Salud y sociedades científicas.

Esta ley confiere a la Administración la capacidad para acreditar programas, actividades y centros de FC. Si bien existen iniciativas al margen del sistema de acreditación, esta organización del sistema otorga una gran influencia en el tipo de actividades y contenidos FC que se realizan en España.

En este sentido, es interesante tener presente la definición de FC del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad español (2015):

"*Es un proceso de enseñanza-aprendizaje activo y permanente al que tienen derecho y obligación los profesionales sanitarios, que se inicia al finalizar los estudios de pregrado o de especialización y que está destinado a actualizar y mejorar los conocimientos, habilidades y actitudes de los profesionales sanitarios ante la evolución científica y tecnológica y las demandas y necesidades, tanto sociales como del propio sistema sanitario.*"

Esta definición destaca el imperativo ético (que no legal en el caso de la Odontología) de los profesionales sanitarios de continuar con su formación de una forma activa y permanente. Este rasgo (activa) es un matiz importante frente al rol más

tradicional del discente como mero receptor de información dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, estando la formación continuada orientada a "*actualizar y mejorar*" la formación de cada profesional, se torna imprescindible la participación activa del discente en la identificación de sus propias lagunas de conocimiento, la identificación de actividades adecuadas para la corrección o disminución de ese déficit, y su posterior participación en las mismas.

La formación continuada de los profesionales sanitarios ha de responder a las necesidades de la sociedad y del sistema sanitario. La inclusión de estas necesidades externas en el propio concepto FC podría introducir tensiones en el modelo nacional pues siempre coincidirán con las individuales del profesional, independientemente de dónde (público o privado) desempeñe su actividad. De hecho son objetivos declarados de la FC sanitaria en España los siguientes (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2015):

"Potenciar la capacidad de los profesionales para efectuar una valoración equilibrada del uso de los recursos sanitarios en relación con el beneficio individual, social y colectivo que de tal uso pueda derivarse."

"Generalizar el conocimiento, por parte de los profesionales, de los aspectos científicos, técnicos, éticos, legales, sociales y económicos del sistema sanitario."

Un cometido de las comisiones de FC es la acreditación de las actividades para que sean reconocibles por potenciales participantes y empleadores. El objetivo primordial de la acreditación es asegurar la calidad de la oferta formativa y estimular su mejora continua. El sistema de acreditación puede orientar la oferta formativa primando los programas que estime más convenientes pues entre los distintos parámetros cualitativos a evaluar (objetivos de la actividad, organización y logística propuestos, pertinencia, metodología docente a emplear, y criterios de evaluación), se prima la pertinencia.

Así, el objetivo de este trabajo ha sido explorar los sistemas de FC odontológica Europeos e identificar las contribuciones de programas específicos (Leonardo da Vinci) a la formación continuada en patologías orales relevantes (cáncer oral).

Método

Revisión narrativa de la literatura generada por el EDC, la ADEE y el taller de formación continuada para los profesionales de la salud en Europa (European Dental Council [EDC], 2014) para identificar guías en educación odontológica (CPD) y del proyecto Leonardo da Vinci para prevención y diagnóstico precoz del cáncer oral.

Resultados

La revisión de la literatura ha revelado grandes variaciones en la estructuración de la FC en Europa (Cowpe et al., 2013). Como primer hallazgo relevante llama la atención el carácter obligatorio de esta formación en una mayoría de países (Bélgica, Bulgaria, Croacia, Chequia, Francia, Alemania, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Polonia, Portugal, Eslovaquia, Eslovenia, y el Reino Unido).

Otros hallazgos relevantes son la ausencia de acreditación de la FC odontológica en algunos estados, mientras que otros la restringen a ciertas áreas clave (core topics) del conocimiento dental. También existe un amplio abanico de proveedores de FC autorizados que varía de país a país: mientras que algunos lo restringen a las universidades, otros permiten la participación de las asociaciones profesionales, y otros cuentan con un sistema mixto en el que participa también el sector privado.

Mientras un número elevado de países ofrecen su FC en forma de eventos aislados, otros establecen una especie de "carrera profesional" (certificate of proficiency) adquirible a través de la FC por un sistema de "puntos". Un número más reducido de estados han establecido sistemas de recertificación profesional, para la que es preceptiva la participación sostenida en actividades de FC.

Algunos sistemas nacionales han establecido, además, un sistema de reconocimiento de la FC realizada fuera de sus fronteras.

En este entorno de diversidad, donde el marco legislativo común supranacional regula la formación superior, la libre circulación de profesionales, la seguridad de los pacientes, y la sanidad transfronteriza (Unión Europea, 2015), se hace necesaria una convergencia en la normativa y procedimientos relacionados con la FC pues ésta afecta directamente a aspectos ya armonizados en la legislación, y puede llegar en alguna circunstancia a dificultar la aplicación efectiva de derechos reconocidos para los ciudadanos europeos. Además, la directiva sobre reconocimiento mutuo de titulaciones

(Comisión Europea, 2013) establece la obligación para los estados miembros de fomentar la FC y de asegurar que sus profesionales son capaces de actualizar sus conocimientos, habilidades y competencias.

En este sentido, la Comisión Europea ha realizado un estudio sobre el estado de la FC de las profesiones sanitarias en Europa (Hager, 2014) encuentra como barreras principales para una FC efectiva el importante impacto económico que ello supone para los profesionales (pues la mayoría de los sistemas cargan al discente con los costos), la ausencia de tiempo específico para FC (la mayoría delos sistemas no permiten estas actividades durante el horario laboral), y la ausencia de un marco de desarrollo adecuado, pues mayoritariamente se trata de actividades inconexas entre sí.

Entre los incentivos más comunes para que los profesionales realicen FC se encuentra la desgravación fiscal y, en los sistemas sanitarios fundamentados en el pago por reembolso, la concesión de tarifas más elevadas.

Como tendencias generales hacia las que evolucionan los distintos sistemas estatales figura la obligatoriedad de la FC para los sanitarios, la homogeneización de los criterios de acreditación de actividades, y la potenciación del desarrollo profesional integral, y no exclusivamente restringido a la obtención de habilidades clínicas.

La ADEE ha diseñado una líneas generales sobre las que debería orientarse la FC odontológica en Europa (Suomalainen et al., 2013), que consagran la oportunidad de todo odontólogo para realizar formación continuada, asegurando la calidad de la formación con objetivos claros, evaluaciones de todo el proceso, con feedback de los discentes y contando con un sistema europeo de reconocimiento de actividades. Además, toda actividad de FC debe estar centrada en el resultado, entendiéndolo como capaz de cambiar, reforzar o confirmar la forma de trabajar de los profesionales que han participado en ella.

El programa Leonardo da Vinci forma parte del programa de aprendizaje a lo largo de la vida de la Unión Europea y centra sus esfuerzos en la formación profesional en sentido amplio, incluyendo la FC de los trabajadores en activo. Además de apoyar a los participantes en la adquisición y uso de conocimientos y competencias, tiene por misión apoyar en las mejoras de la calidad e innovación de los sistemas y prácticas educativas.

En el caso odontológico, la asociación Leonardo da Vinci en cáncer oral ha desarrollado instrumentos educativos para la población general y colectivos sanitarios sobre signos y síntomas, factores de riesgo, exploración, diagnóstico y vías de referencia de pacientes, además de cursos breves online, y enlaces a recursos relevantes (http://oralcancerldv.org/es/)

Discusión y conclusiones

A pesar de la evidente falta de convergencia en todos los países miembros de la UE referente a los estándares de la FC en odontología, se aprecian esfuerzos y resultados encaminados a conseguir convergencia en ese ámbito.

Referencias

Comisión Europea. (2013). Directiva 2013/55/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de noviembre de 2013, por la que se modifica la Directiva 2005/36/CE relativa al reconocimiento de cualificaciones profesionales y el Reglamento (UE) nº 1024/2012 relativo a la cooperación administrativa a través del Sistema de Información del Mercado Interior ("Reglamento IMI"). *Oficial del Estado, 354,* 132-170.

Cowpe, J. G., Manogue, M., Rohlin, M., Matteos, N., Winning, T., y Gorter, R. (2013). Harmonization & standardization of European Dental School's Programmes of Continuing Professional Development for Graduate Dentists. *European Journal of Dental Education, 17*(Suppl 1), 63-76.

European Dental Council, EDC. (2014). *EAHC/2013/Health/07 Study concerning the review and mapping of continuous professional development and lifelong learning for health professionals in the EU*. Recuperado de http://ec.europa.eu/health/workforce/docs/ev_20141124_co01_en.pdf

Hager, C. (2014). Study concerning the review and mapping of continuous profesional development and lifelong learning for health professionals in the EU. EH/2013/Health/07. En *Technical workshop on continuous professional development and lifelong-learning for health professionals in Europe*. Bruselas.

Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de Ordenación de las Profesiones Sanitarias. *Boletín Oficial del Estado, 280.* Recuperado de https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2003-21340

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. (2015). *¿Qué es la formación continuada?* Recuperado de http://www.msssi.gob.es/profesionales/formacion/formacionContinuada/queEs.htm

Suomalainen, K., Karaharju-Suvantu, T., Bailey, S., Bullock, A., Cowpe, J., Barnes, E., …Akota, I. (2013). Guidelines for the organisation of continuing professional development activities for the European Dentist. *European Journal of Dental Education*, *17*, 29-37.

Unión Europea. (2015). *Temas de la Unión Europea*. Recuperado de http://europa.eu/pol/index_es.htm

LAS ORGANIZACIONES PROFESIONALES COMO PROVEEDORAS Y GESTORAS DE LA FORMACIÓN CONTINUADA EN ODONTOLOGÍA EN ESPAÑA

Seoane Juan*,, Tamayo Antonio**, Bisheimer Marcela**, García-Lorente Francisco**, García-Sorribes Enrique**, Varela-Centelles Pablo* y Seoane-Romero Juan Manuel***

**Universidad de Santiago de Compostela; **Comisión Formación Continuada CGOEE*

Resumen

Antecedentes: Existe una tendencia creciente hacia la armonización de los programas de educación continuada para los dentistas en la Unión Europea (EU). Para ello, el European Dental Council (EDC) y la Asociación para la educación dental en Europa (ADEE) han desarrollado múltiples esfuerzos encaminados a estandartizar el régimen de obligatoriedad, contenidos, recursos docentes, y procesos de evaluación de la Formación Continuada (FC) en toda la UE. Objetivo: Identificar el papel en la FC, de las organizaciones profesionales en España y describir el programa de FC del Consejo General de Odontólogos y Estomatólogos en los últimos 2 años (2014-2016). Método: Se hace una revisión narrativa de la literatura, específicamente de la generada por el EDC (Consejo Europeo de Dentistas), la ADEE (Asociación Europea de Educación Dental) y el taller de Formación continuada para los profesionales de la salud en Europa (European Dental Council [EDC], 2014). Resultados: En España existen fundamentalmente 3 grupos de proveedores de formación continuada: las Universidades como generadoras, proveedoras y gestoras de conocimiento; las Organizaciones Profesionales, sin intereses económicos, cuyo objetivo es facilitar y promover la FC entre los profesionales, e incrementar la accesibilidad a la formación continuada; y por último un grupo heterogéneo de proveedores. También se describen los cursos de FC del Consejo General de Odontólogos y Estomatólogos de España. Conclusión: se identifican patrones diferenciados de la FC en España respecto a Europa y se sugiere la necesidad de optimizar la formación para el desarrollo profesional continuo.

Abstract

Background: There is a growing trend towards harmonization of continuous professional development programmes (CPD) for dentists in the European Union (EU). In this sense, the European Dental Council (EDC) and the Association for Dental Education in Europe (ADEE) have made multiple efforts to standardise CPD in terms of mandatory level, contents, teaching resources and evaluation procedures throughout the EU. Objectives: To identify the role of Spanish professional organizations in CPD, and to describe the CPF programme of the Spanish Dental Council for the period 2014-2016. Methods: Narrative review of the literature, paying special attention to the documents generated by the EDC, the ADEE, and the workshop of CPD for European health professionals held in Brussels in 2014. Results: There are three main providers of CPD in Spain: universities as generators, providers, and managers of knowledge; non-profit professional organizations whose aim is to facilitate and to promote CPD among clinicians and to increase accessibility to CPD; and a third group of heterogeneous. The CPD courses of the Spanish Dental Council are also described. Conclusions: Different patterns of CPD for Spain and Europe were identified that highlight the need for optimization of CPD within a strategy of lifelong learning.

Introducción

Se dispone de un limitado número de estudios en la literatura, que hayan evaluado las actividades de formación continuada (FC) para los odontólogos, y estos han mostrado una amplia heterogeneidad en sus resultados, probablemente asociada a las políticas locales, y a la metodología empleada en la recogida de datos (cuestionarios auto-cumplimentados, entrevistas telefónicas, etc.) (Barnes, Bullock, Bailey, Cowpe y Karaharju-Suvanto, 2013). En este sentido, se ha identificado un déficit de conocimientos y barreras generadas por la ubicación geográfica del profesional, la falta de materiales de soporte etc. (Barnes et al., 2013). También se ha reseñado el impacto sobre el desarrollo profesional continuado (DPC) del profesional, en virtud del tipo de formación continuada vigente en cada país.

Muy recientemente, la comunidad europea mediante el programa Leonardo da Vinci, ha promovido la investigación de los diferentes esquemas de FC en Europa, evidenciando diferentes regímenes de obligatoriedad (obligatorio, recomendable, u

opcional), diferentes agentes proveedores de FC (organizaciones profesionales, universidades y sociedades científicas); y en este sentido, más del 80% de los dentistas europeos se han manifestado a favor de la obligatoriedad de la FC, para facilitar la movilidad profesional y la seguridad del paciente (Bullock et al., 2013). Además, en toda Europa, tanto las Universidades, como la Profesión organizada se han consolidado como los proveedores de FC de mayor calidad en odontología (Bullock et al., 2013).

Otro punto interesante, sería el de identificar un cuerpo de conocimientos y competencias, que obligatoriamente deberían mantenerse actualizados entre los dentistas europeos. Así, el manejo de pacientes con emergencias médicas, el control de la infección y el tratamiento de pacientes con patología sistémica, constituyen este núcleo; también, la protección radiológica, el control del dolor, el manejo de pacientes pediátricos y de los adultos vulnerables, así como la preservación de salud y seguridad en el trabajo son temáticas particularmente relevantes en la FC.

Si consideramos que la parte central del proceso (DPC) lo constituye la seguridad del paciente y la necesidad de que este reciba tratamientos de alta calidad, en base a la evidencia científica disponible; parece necesario desarrollar un marco conceptual y guías de actuación para que las organizaciones profesionales puedan garantizar la actualización de los dentistas y preservar los derechos de los pacientes (Suomalainen et al, 2013). En esta línea, la asociación europea de educación dental (ADEE) ha publicado los siguientes criterios básicos: 1. Cada dentista europeo debería tener la oportunidad de seguir programas de desarrollo profesional continuado. 2. Los proveedores de la FC deberían demostrar imparcialidad (no conflicto de intereses) y capacidad de proporcionar FC de alta calidad. 3. El profesorado debería acreditar experiencia, imparcialidad y habilidades educacionales. 4. Las actividades de DPC deberían tener intenciones educativas (objetivos y resultados), deberían ser sistemáticamente evaluadas, y facilitar la interacción con los profesionales. De igual manera, estas actividades deberían ser estructuradas y reconocidas por un sistema de créditos uniforme y válido en toda Europa (Suomalainen et al., 2013). Todo ello, encaminado a conseguir programas de FC de alta calidad, que permitan proporcionar tratamientos en base a la evidencia científica y a estándares internacionales. Bajo este paraguas, también se deberían promover actividades educacionales “on-line”, con material educativo

flexible y fácilmente adaptable, que facilite el seguimiento de estos programas por parte de los profesionales (Kossioni et al., 2013)

Objetivos

Discutir la situación de la FC en Europa, el papel de las organizaciones profesionales odontológicas en la FC y conocer las características de la oferta formativa de la organización colegial en España, en los años 2014/2016.

Método

Se hace una revisión narrativa de la literatura , específicamente de la generada por el EDC (Consejo Europeo de Dentistas), la ADEE (Asociación Europea de Educación Dental) y el taller de Formación continuada para los profesionales de la salud en Europa (European Dental Council (EDC], 2014). También se recogen en una plantilla estructurada, los datos sobre la temática de los cursos presenciales organizados en todo el territorio nacional por el Consejo General de Odontólogos y Estomatólogos (CGOEE) durante los años 2014-15 y los previstos para el 2016.

Resultados

Parece que se mantiene un conflicto de competencias en el marco de la FC en Europa, si bien la tendencia emergente es hacia un régimen de obligatoriedad para los profesionales (Odontólogos). Los contenidos se orientan hacia el desarrollo profesional continuo, con criterios de acreditación homogéneos en Europa y exigiendo un número específico de créditos de DPC por año.

Respecto a la financiación de estas actividades (DPC), se ha demostrado que las asociaciones profesionales se encuentran frecuentemente implicadas en la financiación, si bien la industria privada y el sector comercial juegan también un papel importante, específicamente entre médicos y farmacéuticos (Hager, 2014). En torno a un 60% de los usuarios de esta formación, consideran que cumplen los estándares nacionales de calidad y particularmente los farmacéuticos gozan de formación de mayor calidad que otras profesiones sanitarias, en términos de seguimiento de guías clínicas (Hager, 2014). El análisis de la literatura ha permitido identificar al coste financiero de las actividades

de FC, la falta de tiempo y de incentivos profesionales, como las barreras más relevantes de los programas de FC.

Respecto al CGOEE, aparte de la formación semi-presencial y on-line, ha organizado más de 158 cursos acreditados, de carácter presencial en los últimos dos años, al que han existido en torno a 3100 profesionales (Tabla 1)

Tabla1

Distribución y asistencia de los cursos organizados por el CGOEE (2014-15)

Año	Tipo Curso	Número de cursos	Dictantes	Alumnos	Estudiantes
CGOEE, 2014	Presenciales	78		1900	143
CGOEE, 2015	Presenciales	50		1200	90
CGOE, 2015	Semipresenciales	8		800	(-)
CGOE, 2016	Presenciales	70	90		

Además, se muestra el número de cursos y la distribución por áreas temáticas de los cursos presenciales programados por la organización colegial para el 2016. La mayor oferta formativa se focaliza en Ortodoncia (n=8), Endodoncia (n=11) e Implantología (n=13). La peritación y la gestión de clínicas dentales representan las áreas con menor oferta en FC presencial. (Tabla 2)

Tabla 2

Distribución por áreas temáticas de la oferta formativa presencial del CGOEE para el año 2016

CGOEE,2016	Area Formativa	Número de Cursos	Demanda
1/1´	Anestesia y RX	3 (4,3%)	(*)
2	ATM	6 (8,6%)	
3	Cirugía Oral	5 (7,2%)	
4	Endodoncia	11(15,9%)	(***)
5	Ergonomía	1 (1,4%)	(*)
6	Fotografía	1 (1,4%)	
7	Implantología	13(18,8%)	(***)
8	Gestión	1 (1,4%)	
9	Medicina bucal	4 (5,7%)	
10	Pacientes especiales	3 (4,3%)	(*)
11	Operatoria	3 (4,3%)	
12	Ortodoncia	8 (11,5%)	(***)
13	Periodoncia	4 (5,7%)	
14	Peritación	1 (1,4%)	(*)
15	Prótesis	5 (7,2%)	

Discusión/Conclusiones

La FC constituye un elemento esencial del espacio europeo de educación superior y en esta línea, los programas de movilidad, "e-learning", educación, investigación, reconocimiento de diplomas, han sido identificados por la Unión Europea como agentes fundamentales para incrementar la competitividad y establecer una economía del conocimiento dinámica. Es por ello, que la Comisión de las Comunidades Europeas (Comission of the European Communities, 2000) ha atribuido al DPC diferentes misiones, como con: garantizar el acceso a la renovación de las habilidades necesarias; elevar las inversiones en recursos humanos; desarrollar procedimientos efectivos de enseñanza-aprendizaje para el "DPC"; mejorar aspectos del aprendizaje, especialmente (no formales e informales); asegurar y facilitar la accesibilidad a los programas DPC a través de Europa y por último proporcionar una FC lo más cercana posible de los profesionales.

Sin embargo, según Statement on the Bologna process and medical education (World Federation for Medical Education [WFME], 2005), el proceso de Bolonia ha conferido a la educación aspectos comerciales y transformado a la misma en "un bien adquirible", donde juegan un *rol* importante los recursos financieros, los diferentes tipo de actividades educativas (formales y no-formales) y los diferentes proveedores de FC. Este foro otorga a la profesión organizada una responsabilidad mayor en el DPC, donde las organizaciones profesionales actúan como impulsores principales, proveedores y promotores de DPC, en la mayoría de países. Esta circunstancia obligaría a confeccionar un estándar básico en los procedimientos de reconocimiento de proveedores, que permitan identificar conflicto de intereses y que permitan exigir calidad educativa, métodos adecuados y tecnología educativa apropiada. En este sentido, en España, el CGOE ha publicado normativa de acuerdo a este espíritu. Se ha generado una amplia oferta de cursos (tablas 2) que permitan mantener al profesional actualizado y garantizar de esta forma, la seguridad de los pacientes odontológicos. En conclusión, son necesarios esfuerzos que permitan superar las barreras de acceso a la FC, promover políticas de convergencia con los estándares europeos e incrementar la oferta formativa en áreas en las que inexcusablemente los dentistas necesitan mantener sus competencias clínicas para preservar su seguridad y la del paciente.

Referencias

Barnes, E., Bullock, A. D., Bailey, S. E., Cowpe, J. G., y Karaharju-Suvanto, T. A. (2013). Review of continuing professional development for dentists in Europe. *European Journal Dental Education, 17*, 166-78.

Bullock, A., Bailey, S., Cowpe, J., Barnes, E., Thomas, H., Thomas, R., …Akota, I. (2013). Continuing professional development systems and requirements for graduate dentists in the EU: survey results from the DentCPD project. *Europen Journal Dental Education, 16*, 18-22.

Comission of the European Communities. (2000). *E-learning designing tomorrow´s education. Bruselas.* Recuperado de http://www.aic.lv/bolona/Bologna/contrib/EU/elearn_comm.pdf

European Dental Council, EDC. (2014). *EAHC/2013/Health/07 Study concerning the review and mapping of continuous professional development and lifelong learning for health professionals in the EU*. Recuperado de http://ec.europa.eu/health/workforce/docs/ev_20141124_co01_en.pdf

Hager, C. (2014). *Technical Workshops continuous professional development health professionals in the EU*. Bruselas.

Kossioni, A. E., Kavadella, A., Tzoutzas, I., Bakas, A., Tsiklakis, K., Bailey, S., …Akota, I. (2013). The development of an exemplar e-module for the continuing professional development of European dentists. *European Journal Dental Education, 17*, 38-44.

Suomalainen, K., Karaharju-Suvanto, T., Bailey, S., Bullock, A., Cowpe, J., Barnes, E., …Akota, I. (2013). Guidelines for the organisation of continuing professional development activities for the European dentist. *European Journal Dental Education, 17*, 29-37.

World Federation for Medical Education, WFME. (2005). *Statement on the Bologna Process and Medical Education*. Recuperado de http://www.aic.lv/bolona/Bologna/contrib/Statem_oth/WFME-AMEE.pdf

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

LA METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION EN LA FORMACION DE ARTISTAS (SINERGIAS DE CIENCIA Y ARTE)

Amador Cernuda Lago

Universidad Rey Juan Carlos

Resumen

Antecedentes: La introducción de la asignatura de metodología de la investigación en planes de estudios de artes, ha sido polémica, producía escepticismo y perplejidad en el ambiente artístico pero está dando resultados muy positivos, en la calidad de la formación, las posibilidades académicas futuras y en la empleabilidad de los estudiantes dentro del Espacio Europeo de Educación Superior. Tanto el arte como la ciencia implican creatividad. Uno no se contrasta con experimentos y la otra sí, pero la fuerza creadora es más o menos la misma: se busca una idea frente a un interrogante alrededor del cual se construye un entendimiento de la realidad. Método: Se ha realizado una encuesta de evaluación de la asignatura, y entrevistas personales a 525 alumnos que han cursado la asignatura en grado y máster en su formación y una experiencia en formación aplicada a proyectos. Resultados 93,91% les ha resultado satisfactorio cursar la asignatura, el 65,52% aplican competencias desarrolladas en sus procesos creativos, fundamentalmente las herramientas y procedimientos de documentación. Conclusiones: Las enseñanzas artísticas superiores necesitan la introducción de la materia de metodología de la investigación y facilitar el dialogo y acercamiento de las ciencias y el arte.

Abstract

Precedents: The introduction of the subject of methodology of the investigation in plans of study of art has been polemic, it was producing skepticism and perplexity in the artistic environment but it is giving very positive results, in the quality of training, the academic future possibilities and in the employability of the students inside the European Space of Higher Education. Both the art and the science imply creativity. The one is not confirmed with experiments and the other yes, but the creative force is more or less the same one: an idea is looked opposite to a question about which is constructed

an understanding of the reality itself. Method has realized a survey of evaluation of the subject, and personal interviews to 525 pupils who have studied the subject in degree and master in his formation and an experience in formation applied to projects. Results: Proved 93.91% they has turned out to be satisfactory to deal the subject, 65.52 % applies competitions developed in his creative processes, fundamentally the tools and procedures of documentation. Conclusions The artistic top educations need the introduction of the matter of methodology of the investigation and these also to facilitate the dialog and approximation of sciences and art.

Introducción

La introducción de la asignatura de metodología de la investigación en planes de estudios de artes, ha sido polémica, su inclusión en diferentes programas de estudios de la materia de metodología, producía escepticismo y perplejidad en el ambiente artístico pero está dando resultados muy positivos, en la calidad de la formación, las posibilidades académicas futuras y en la empleabilidad de los estudiantes dentro del Espacio Europeo de Educación Superior. Adiestrar al futuro artista en técnicas de documentación y competencias de investigación cualitativa y cuantitativa, posibilitarle un método de trabajo potencia aún más su creatividad y le permite resolver problemas en su ámbito que le aseguran potencial competitivo. En la presente comunicación se analiza la experiencia del Instituto Universitario de Danza Alicia Alonso de la URJC pinero en este desarrollo, que comenzó en 1988 y culminó en 2010 con la primera Tesis doctoral.

Para facilitar la comprensión y seguimiento de la materia hemos realizado diferentes procesos de innovación docente como facilitar el proceso de enseñanza de la estadística (Cernuda, 2014). La estadística es una herramienta metodológica indiscutible para todo investigador en cualquier campo del saber, muchos estudiantes universitarios tienen dificultades para comprender y hacer conexiones entre los diferentes conceptos, generando frustración, aburrimiento, antipatía y miedo al fracaso. En estudiantes que por su origen no han tenido cercanía a esta materia, como los de artes la cuestión de su planteamiento puede generar incomprensión pero la introducción de esta materia en los cursos de metodología de la investigación para artistas es una necesidad, por diferentes tipos de estudios experimentales y cuantitativos que se pueden y deben realizar. Hay

que atraer su atención aplicando la estadística a problemas de la vida real y a problemas de su campo específico de estudio, las artes, en nuestro caso utilizamos una aproximación, mediante los estilos de aprendizaje de Kolb. También hemos introducido el desarrollo de competencias y el Aprendizaje orientado a Proyectos, Realización de un proyecto para la resolución de un problema, aplicando habilidades y conocimientos adquiridos. Todo ello permite analizar y resolver cuestiones propias de la práctica profesional, acercando a los estudiantes al tipo de problemas que tendrá que afrontar en el futuro. Y les Facilita el aprendizaje de competencias complejas asociadas a la resolución de problemas, el trabajo en equipo y la toma de decisiones. Así se sitúa al estudiante ante situaciones cercanas al desarrollo de la profesión, que exigen de su capacidad de innovar, integrar y aplicar conocimientos y competencias que va a facilitar su empleabilidad, fomentando el trabajo grupal e interprofesional.

Tanto el arte como la ciencia implican creatividad. Uno no se contrasta con experimentos y la otra sí, pero la fuerza creadora es más o menos la misma: se busca una idea frente a un interrogante alrededor del cual se construye un entendimiento de la realidad.

La ciencia busca comprender la realidad mediante la investigación detallada y la comprobación; el arte busca comprenderla mediante la manipulación de sus elementos y su transformación en algo bello. La ciencia explica; el arte expresa. Ciencia y arte conviven desafiándose constantemente. No obstante es posible integrarlos en un aspecto: la interpretación.

Artistas e investigadores tecnocreativos, Blogs y comunidades científico-artísticas, teatro, danza y escenografía tecnocreativa están proliferando (Edwards, 2008). Tanto ciencia como arte son parte de una comunidad en la cual los resultados se juzgan, se integran, se evalúan, se contextualizan. Esta comunidad, cada una con sus propios criterios, establece elementos que nos permiten determinar qué es la realidad ó qué es lo bello.

La interdisciplinariedad y la investigación interdisciplinar (Da Costa y Kavita, 2008; Debatty, Evans, García y Grover, 2011) son ampliamente aclamadas como impulso de innovación y conocimiento nuevo, por su capacidad de establecer puentes epistemológicos y ontológicos. Estas nuevas prácticas implican muchos retos, precisamente porque cruzan fronteras disciplinarias.

La primera dificultad con la que se topan muchos artistas, es que frente al rigor metodológico de la investigación científica, la investigación artística ocurre en un territorio mucho más heterogéneo y dúctil. Palabras como hipótesis, experimento o riesgo, que en el ámbito científico son unívocas y precisas, y significan métodos, procesos y sistemas de evaluación claramente definidos y regulados por protocolos, en el ámbito de las artes implican una polisemia y ambigüedad que, si bien dificultan su interpretación, al mismo tiempo, abren otros caminos semánticos por explorar.

El término de "investigación artística" se utiliza tanto para describir el proceso artístico en sí mismo, como para aludir a una auténtica disciplina que incluye además de la creación de una "obra", una fase de investigación previa que genera cierto conocimiento susceptible de ser transferido más allá de la "experiencia estética",.
Estas investigaciones se realizan desde la transversalidad y tomando prestadas de otras disciplinas muchos de sus métodos y herramientas.

La necesidad de poner en valor la investigación artística surge, en parte, de la íntima relación entre los procesos artístico-creativos y la innovación como presuntos catalizadores de la denominada "sociedad del conocimiento", artistas que entienden el proceso creativo como un acto reflexivo en el que se genera conocimiento a partir de una exploración que antecede a la producción final de la obra.

La colaboración entre personas que provienen de distintos ámbitos es difícil, implica salir de una zona de confort Sin embargo, los beneficios que se obtienen de proyectos que abarcan diversas disciplinas pueden ser enormes (Bardiot, Kuo, Lippard, Morris y O'Doherty, 2006; Popper, 2007; Scott, 2006; Wilson, 2001; Wilson, 2002; Wilson, 2010).

A nivel institucional, se ha de justificar un tipo de trabajo en el que las referencias y los indicadores habituales no funcionan bien, además los modelos de financiación de la investigación, en general no cubren suficientemente proyectos interdisciplinares que se alejan de los esquemas típicos.

Las fronteras entre el arte y la ciencia en realidad son arbitrarias. Arte y ciencia difieren en su estructura, pero realizan funciones similares. Nuestra sociedad es producto de nuestra tecnología e imaginación.

Método

Materiales: Encuesta de evaluación de la asignatura, y entrevistas personales.

Participantes 525 alumnos que han cursado la asignatura en grado y máster en su formación y una experiencia en formación aplicada a proyectos, los aspectos negativos y positivos y sus resultados.

Diseño: experimental.

Procedimiento: Al final de cada curso se realizaban las encuestas y entrevistas y se cruzaban resultados con el rendimiento en la materia.

Resultados

Valoradas las sensaciones y aportaciones de los 525 alumnos y profesionales que han evaluado la asignatura de metodología de la investigación en los programas de grado y de máster del Instituto Universitario de Danza Alicia Alonso.

Es interesante reseñar que pese a prejuicios previos por desconocimiento de los contenidos y lejanía informativa por el tipo de contenidos cursados en las especialidades artísticas previas, al 93,91% les ha resultado satisfactorio cursar la asignatura, han encontrado utilidades y aplicaciones a su labor. De los 525 alumnos solo ha existido un rechazo total de la asignatura en 12 alumnos (el 2,2%), 5 alumnos de teatro, 4 de música y 3 de danza, coincidiendo con situaciones de no asistencia y no superación de la asignatura.

El grado de asistencia y motivación por la asignatura ha sido elevado un 95%y la solicitud de tutorías para tratar intereses propios, o aclarar incomprensiones de la materia ha tenido la siguiente

Un 10% de alumnos han solicitado más de 5 tutorías, un 23 % 4 tutorías, un 44% 1 tutoría. Los alumnos que no tienen nacionalidad española, tienden a solicitar más y más número de tutorías, especialmente los de nacionalidad china y algunos países de Latinoamérica.

Es también destacable que el 65,52% aplican competencias desarrolladas en sus procesos creativos, fundamentalmente las herramientas y procedimientos de documentación.

Discusión/Conclusiones

Las enseñanzas artísticas superiores necesitan la introducción de la materia de metodología de la investigación y facilitar el dialogo y acercamiento de las ciencias y el arte.

Referencias

Cernuda, A. (2014). Aprendizaje experiencial de la estadística en función de los estilos de aprendizaje de estudiantes de artes. En M. T. Ramiro, y T. Ramiro-Sánchez (Comps.), *Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior: Libro de resúmenes XI FECIES* (p. 253). Granada: AEPC.

Da Costa, B., y Kavita, P. (2008) *Tactical biopolitics: art, activism, and technoscience*. Cambridge, MA: The MIT Press.

Debatty, R., Evans, C. L., García, P., Grover, A. (2011). *New Art/Science Affinities*. Pittsburgh, PA: Miller Gallery at Carnegie Mellon University + CMU STUDIO for Creative Inquiry.

Edwards, D. (2008). *Art Science. Creativity in the post-Google Generation*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Bardiot, C., Kuo, M., Lippard, L., Morris, C., y O'Doherty, B. (2006). *9 Evenings Reconsidered: Art, Theatre and Engineering*. Cambridge, MA: MIT List Visual Art Center.

Popper, F. (2007). *From Technological To Virtual Art*. Cambridge, MA: The MIT Press.

Scott, J. (Ed.). (2006). *Artists in Labs. Processes of Inquiry*. Viena: Springer-Verlag.

Wilson, S. (2001). *Information Arts: Intersections of Art, Science, and Technology*. Cambridge: MIT Press.

Wilson, S. (2002). *Information Arts: Intersections of Art, Science, and Technology*. Cambridge: MIT Press/Leonardo Books.

Wilson, S. (2010). *Art + Science Now. How scientific research and technological innovation are becoming key to 21st-century aesthetics*. Nueva York: Thames y Hudson.

EL RETO DE LA ESPECIALIZACIÓN. ANÁLISIS DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL Y POLÍTICA DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA. INNOVACIÓN, BARRERAS Y OPORTUNIDADES DE MEJORA

Pilar Limón Naharro y Concha Pérez Curiel

Universidad de Sevilla

Resumen

Las sociedades modernas demandan especialistas con un elevado nivel cultural, científico y técnico al que las enseñanzas universitarias tienen el reto de ofrecer respuestas. Los estudios de Posgrado asumen como finalidad la especialización del estudiante en su formación académica, profesional o investigadora y su preparación para el mercado laboral. El objetivo de esta comunicación es ofrecer una descripción y una reflexión crítica sobre este desafío, a través del análisis del Máster Universitario en Comunicación Institucional y Política de la Universidad de Sevilla. Partimos de una metodología mixta que incluye el estudio de los hitos que configuran el Espacio Europeo de Educación Superior, los documentos del Sistema de Garantía de Calidad del Título e incorpora la observación participante y conversaciones informales con alumnos. Los resultados arrojan fortalezas como la realización de seminarios especializados o visitas institucionales; barreras como la falta de contratación de especialistas en ejercicio, o la ausencia de convenios para la realización de prácticas; así como propuestas de innovación como la creación de un laboratorio de ideas o una oficina de inserción laboral. La especialización debe configurarse como un proceso coral construido por la universidad con el concurso de empleadores, asociaciones profesionales y con el estudiante como protagonista.

Abstract

Modern societies require specialized professionals with a high cultural, scientific and technical level to which university education is challenged to provide answers to. Official postgraduate studies undertake the specialisation of students in their academic, professional or research training and their preparation for the labour market.The

objective of this paper is to provide a description and a critical reflection on this challenge by analysing the University Master in Institutional Communication and Policy at the University of Seville. We start from a mixed methodology that includes the study of milestones that make up the European Higher Education Area and the documents by the Qualification Quality Assurance System. This analysis also includes participant observation and informal conversations with students. The results show strengths such as conducting specialised seminars or visits to institutions; barriers such as a lack of recruitment of specialist teachers who certify performing business outside of academia, or the absence of cooperation agreements with public institutions for practice labs; as well as proposals for innovation and improvement opportunities including the creation of a think tank or an employment office. The specialisation must be configured as an assemblage process created by the university with the help of employers, professional associations and the student as the protagonist.

Introducción

Las sociedades modernas demandan profesionales especializados con un elevado nivel cultural, científico y técnico al que las enseñanzas universitarias tienen el reto de ofrecer respuestas. Para ello, los estudios oficiales de Posgrado asumen como finalidad la especialización del estudiante en su formación académica, profesional o investigadora y su preparación para el mercado laboral.

La especialización significa hoy, tal y como afirmara Sanmartí (2003, p. 8), *"dar respuesta a los retos informativos planteados por la sociedad"* y, por tanto, formar profesionales capaces de tender puentes y de hacer inteligible la información política e institucional para acercarla a la ciudadanía. Pero también, siguiendo a Amparo Tuñón (2000, p. 135, c.p.Sanmartí, 2003, p. 8) capacitar a expertos que amplíen el concepto de actualidad periodística desde las propias instituciones, que aumenten su credibilidad y que contribuyan a mejorar la calidad de la información periodística.

En definitiva, la especialización supone formar a profesionales con la suficiente solvencia teórico-práctica no solo para desenvolverse sin dificultad en cualquier ámbito de la comunicación institucional (gabinete, asesoría o medio de comunicación), sino también para crear valor añadido, diferenciarse e innovar. En palabras de Esteve (1999, p. 93): "S*e trata de crear una red de aprendizaje que cubra todas las necesidades*

intelectuales y profesionales de la sociedad en una constante adaptación simbiótica entre universidad y sociedad y en un continuum tecnológico-cognitivo".

De ahí que los objetivos formativos de los estudios de Posgrado deban ser más específicos que los de Grado y asumir una mayor profundización intelectual para formar tanto investigadores como especialistas con una formación profesional avanzada.

Objetivos

El objetivo de este trabajo es ofrecer una descripción y una reflexión crítica sobre el desafío de la especialización, a través del análisis del Máster Universitario en Comunicación Institucional y Política de la Universidad de Sevilla, así como plantear alternativas y oportunidades de mejora que trasciendan las barreras la impiden.

Metodología

Partimos de una metodología mixta que incluye el estudio de los textos e hitos legislativos que configuran el Espacio Europeo de Educación Superior y de los documentos del Sistema de Garantía de Calidad del Título (SGCT) (Universidad de Sevilla, 2008). Dicho análisis incorpora también la observación participante (desde la triple perspectiva: empleador, profesor y estudiante) y conversaciones informales con alumnos de tres ediciones del máster.

Resultados

Los resultados del análisis arrojan una serie de puntos fuertes pero también algunas barreras que impiden una especialización efectiva. Por ello, hemos querido completar la reflexión aportando una batería de propuestas de innovación y oportunidades de mejora.

En el capítulo de las barreras nos encontramos con que existe una preponderancia de clases magistrales y centradas en el profesor frente al modelo propuesto por el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), más volcado en las prácticas y en el alumno como protagonista de su proceso formativo. En este punto hallamos una oportunidad de mejora en la incorporación de la Metodología de Triangulación en la Docencia (MTD) de Berné, Lozano y Marzo (2011) que promulga la actuación coordinada de alumnos, profesores y empresa en el proceso formativo.

Existe también una baja satisfacción del alumnado con el profesorado. Según las encuestas del Centro de Prospección Andaluz, dicha satisfacción oscila entre el 3,54 de la primera edición, 2011-2012 y el 3,94 de 2013-2014, pasando por el 3,45 (2012-2013), puntuación que representa la valoración más baja de los estudios de máster de la hispalense.

Estos datos están asociados a otra barrera a la especialización: la escasa participación de profesionales del sector en la formación de los discentes. De los 43 profesores que forman parte del máster solo dos de ellos son profesionales del sector de la Comunicación Institucional y Política; mientras que solo uno de ellos está en ejercicio actualmente. Del resto, solo siete han desarrollado trabajos de comunicación institucional y política alguna vez y de forma lejana en el tiempo. Aquí la oportunidad de mejora la señala la Dirección de Evaluación y Acreditación (DEVA) en su informe (2013/2014): "la inclusión en el máster de profesores externos a la Universidad de Sevilla para concretar los beneficios que esta práctica docente tiene, por ejemplo, respecto a la satisfacción de los alumnos y a la calidad de la información recibida".

Otro muro lo constituye la ausencia de convenios con instituciones para la realización de prácticas. Un aspecto no resuelto a pesar de haberse tratado como recomendación en el informe de verificación del título, autoinformes, en el informe de la DEVA y representar una de las principales reivindicaciones de alumnos y egresados.

Pese a todo, conviene destacar que los procesos electorales que han marcado las distintas ediciones del máster y el exceso celo de las instituciones en acoger personal externo dificultan el cierre de tales acuerdos. No obstante, el Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía autorizó el pasado 14 de abril la firma de convenios entre la entonces Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo y las diez universidades públicas andaluzas para la realización de prácticas; momento que no debe desaprovechar la dirección del título para cerrar un acuerdo que permita a los alumnos realizar prácticas en las instituciones de la Junta.

De otro lado, se observa una excesiva participación de profesores en el proceso formativo, aspecto que dificulta la coordinación y la profundización en los contenidos. Aquí la mejora pasa, como sugiere el propio alumnado, por incorporar más mecanismos de coordinación entre el profesorado y por ajustar la programación a la materia

impartida. Por su parte, la DEVA insta a profundizar en la planificación de las enseñanzas: actividades, metodología y características de cada módulo.

Respecto a la preparación de los alumnos para el mercado laboral, es necesario reseñar que hasta la cuarta edición del máster no se ha medido el grado de inserción laboral de los egresados que se sitúa en un 60,21 %; mientras que títulos privados publicitan una inserción de hasta el 95 %.

Para mejorar este porcentaje puede ponerse en marcha un proyecto de innovación como una oficina o programa de inserción laboral que mejore la incorporación laboral de los titulados y que fomente las relaciones entre la universidad y las empresas e instituciones. Pese a todo son valorables los esfuerzos de la dirección del máster junto a la Escuela de Organización Industrial (EOI) para el fomento del autoempleo entre los egresados.

Por último, la tasa de abandono del título es del 16.22, según los datos publicados en 2013-2014; la cifra más alta con casi dos puntos por encima de la media de todos los Posgrado que oferta la Facultad de Comunicación de Sevilla. Ante estos datos pueden representar mejoras:

- La incorporación de alumnos y egresados en el propio Sistema de Garantía de la Calidad del Título.

- El fomento de las relaciones con asociaciones profesionales y empresariales para trabajar por la inclusión o valoración de la titulación en las relaciones de puestos de trabajos y ofertas de empleo.

- La participación del profesorado en proyectos de innovación docente.

- La creación de un laboratorio de ideas con la participación de alumnos, profesores y egresados para la realización de estudios e investigaciones que reviertan en la sociedad, estrechen lazos y conviertan al título y a sus titulados en fuente de conocimiento al servicio de la sociedad andaluza.

Terminamos este análisis reseñando algunos puntos fuertes del título como: su respuesta a una demanda cada vez mayor de profesionales en el sector, su avanzado sistema de calidad, el porcentaje de profesores doctores que alcanza el 100 %, su proyección exterior que cada año cuenta con una media de un 12 % de alumnado extranjero, así como las altas calificaciones obtenidas por los estudiantes o la mejora de la opinión de los discentes sobre el profesorado (que aumenta un 14 %), la propia

experiencia del profesorado que participó durante seis años en el curso de experto del Centro de Formación Permanente, o el exhaustivo análisis de estudios similares en España y Europa para la realización del proyecto curricular del máster y los seminarios especializados y visitas institucionales diseñadas.

Conclusiones

En un momento en el que el debate sobre el Decreto de Flexibilización del Sistema Universitario Español sigue más vivo que nunca, más allá de las discrepancias sobre la duración de los propias estudios urge hacer una reflexión crítica sobre si los posgrados están formando de verdad a profesionales cualificados capaces de insertarse en el mercado laboral y crear valor añadido. Para que esto sea posible, los estudios deben configurarse como un proceso coral construido por la universidad con el concurso de empleadores, asociaciones profesionales y con el estudiante como protagonista pero también abriendo las aulas a profesionales en ejercicio y mediante el fomento de la excelencia, la innovación y la mejora continua.

Referencias

Berné, C., Lozano, P., y Marzo, M. (2011). Innovación en la docencia universitaria a través de la metodología MTD. *Revista de Educación*, *355*, 605-619.

Esteve, F. (1999). *Comunicación especializada*. Madrid: Tucumán.

Sanmartí, J. M. (2003). Periodismo especializado, el nexo entre conocimiento y sociedad. En M. Ramón (Coord.), *10 lecciones de periodismo especializado* (pp. 7-28). Madrid: Fragua.

ANÁLISIS DEL GRADO DE SATISFACCIÓN DEL PROFESORADO DE MÁSTERES OFICIALES DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA. UNA APROXIMACIÓN AL PERFIL DOCENTE REQUERIDO POR LOS ESTUDIANTES DE POSTGRADO

José Teodoro del Pozo Cruz* y Juan Pablo Bellido Muñoz**

**Universidad de Sevilla; **EUSA. Centro Adscrito a la Universidad de Sevilla*

Resumen

Introducción: La Universidad de Sevilla, con el objetivo de fomentar el seguimiento de los títulos que imparte y de garantizar un nivel de calidad, aprobó en 2008 el Sistema de Garantía de Calidad de los Títulos Oficiales de la Universidad de Sevilla (SGCT).**Hipótesis:** la hipótesis de partida es la posibilidad de mejorar el grado de satisfacción del alumnado asignando un profesorado cada vez más especializado con el ámbito o tópico del máster donde imparte docencia. **Objetivos:** identificar y evaluar en qué medida-resultado la herramienta *H5-E8 Encuesta de opinión de los estudiantes sobre la satisfacción global con el MÁSTER* refleja el grado de satisfacción del alumnado de la US en relación al grado de especialización del profesorado de másteres universitarios oficiales. **Método:** Se realizó y envió un cuestionario (*on line*) a 25 alumnos procedentes de dos másteres oficiales impartidos en la US. La escala de valoración (*Likert*) recorre diferentes grados de satisfacción respecto a la especialización del profesorado desde el 1: Muy insatisfecho al 5: Muy satisfecho. **Resultados**: Los análisis descriptivos muestran un medio-bajo grado de satisfacción entre los estudiantes de postgrado de la US. **Conclusiones:** La especialización del profesorado subyace como un posible punto débil en el engranaje del SGCT y como un área de mejora detectada por los encuestados.

Abstract

Introduction: The University of Seville has an objective to improve the quality of formal courses they provide, as reflected in the Quality Assurance System of the official titles of the University of Seville (SGCT) set in 2008. **Hypothesis:** The hypothesis is related to the possibility of improving the level of student satisfaction by including

lecturers who are more specialized on the topic they teach. **Objectives:** Identify and evaluate to what extent does the result of *H5-Survey tool-E8 student opinion on the overall satisfaction with the MASTER* reflects the level of satisfaction of students in the US in relation to the specialization of the lecturers of the master's degrees. **Method:** We performed and sent a questionnaire (online) to 25 students from two official masters taught in the US. The rating scale (Likert) goes through different levels of satisfaction with the specialization of lecturers from 1: Very dissatisfied 5 Very satisfied. **Results:** The descriptive analysis shows a medium-low level of satisfaction among graduate students in the US. Conclusions: The specialization of the lecturers lies as a possible weak point of SGCT and as an area to improve according to the respondents.

Introducción

Ofrecer una formación permanente, de calidad e innovadora. Ese es uno de los objetivos esenciales que se plantea cualquier universidad no sólo para con su alumnado sino, además, para con sus propios egresados. La creciente oferta de másteres y estudios de posgrado en el ámbito universitario español precisa de mecanismos eficaces que ayuden a garantizar la calidad de la docencia.

Precisamente, la Universidad de Sevilla aprobó en el año 2008 su Sistema de Garantía de Calidad de los Títulos Oficiales (SGCT), que establece una serie de pautas con el objetivo final de alcanzar la excelencia en todos los procesos que giran en torno a un área académica o una titulación en concreto.

El presente trabajo trata de evaluar en qué medida la herramienta Encuesta de opinión de los estudiantes sobre la satisfacción global con los másteres que viene utilizando la Universidad de Sevilla sirve realmente para reflejar el grado de satisfacción del alumnado en relación al grado de especialización del profesorado que imparte estos títulos universitarios oficiales. Por tanto, el objetivo del estudio fue: Identificar y evaluar en qué medida-resultado la herramienta H5-E8 Encuesta de opinión de los estudiantes sobre la satisfacción global con el MÁSTER refleja el grado de satisfacción del alumnado de la US en relación al grado de especialización del profesorado de másteres universitarios oficiales, incluyendo para ello una nueva pregunta en dicho cuestionario: "¿Cuál es tu grado de satisfacción respecto a la formación del docente en el área o asignatura impartida?".

Método

La línea de convergencia entre investigación cualitativa y cuantitativa resulta atractiva y relevante la propuesta que hace Ortí (1994) de utilización conjunta de ambos tipos de técnicas a la hora de desarrollar un proceso integral de investigación. Este autor parte de la idea de que cada una de ellas estudia diferentes niveles de realidad social y que, por tanto, son complementarias por deficiencia. De esta forma, las técnicas cuantitativas (encuestas estadísticas, cuestionarios, test, etc.) y las prácticas cualitativas (entrevistas, grupos focales, observación participante, etc.) permitirían acercarnos a las diferentes dimensiones de nuestro entorno.

Diseño del estudio y participantes

Se desarrolló un estudio transversal y descriptivo en la provincia de Sevilla (España) entre los meses de junio y julio de 2015. La investigación cumplió con las consideraciones éticas necesarias para el estudio con personas según los principios de la Declaración de Helsinki. Previa inclusión en el estudio, todos los participantes firmaron el documento de consentimiento informado. Los criterios de inclusión del estudio fueron cursar un master oficial o propia en la Universidad de Sevilla, ser mayor de edad (18 años) y disponer de capacidad para proveer de forma autónoma el consentimiento informado de participación en la investigación. Quedaron excluidas aquellas personas que no pudieron o quisieron responder voluntarios. Finalmente 25 participantes de los 28 que inicialmente mostraron interés fueron incluidos en el estudio.

Emplazamiento

La investigación se desarrolló en la Facultad de Comunicación de la Universidad de Sevilla, España.

Variables de estudio

Las características de clasificación de la muestra, Sociodemográficas y socioeconómicas (edad, sexo, contexto social, etc.)

Con el objetivo de identificar y evaluar en qué medida-resultado la herramienta H5-E8 Encuesta de opinión de los estudiantes sobre la satisfacción global con el MÁSTER refleja el grado de satisfacción del alumnado de la US en relación al grado de

especialización del profesorado de másteres universitarios oficiales, se desarrolló un cuestionario de elaboración propia, previa consulta a expertos, que incluía una nueva pregunta en dicho cuestionario: "¿Cuál es tu grado de satisfacción respecto a la formación del docente en el área o asignatura impartida?". Para ello, empleamos la escala de valoración (Likert) recorre diferentes grados de satisfacción respecto a la especialización del profesorado desde el 1: Muy insatisfecho al 5: Muy satisfecho.

Procedimiento

El estudio constó de tres fases de investigación:

Panel de expertos:

En primer lugar, y para captar el sentido que los actores sociales tienen del problema del problema objeto de estudio, en este caso la especialización de los docentes en enseñanza superior (máster) y el grado de satisfacción del alumnado con el mismo, hemos empleado el diseño de un panel de expertos. Esta herramienta metodológica nos permitió codificar o conocer las principales variables que utilizamos en la segunda fase de nuestra investigación, la encuesta.

Aplicación de la encuesta

Todas las encuestas se realizaron entre los meses de junio y julio de 2015 en la Facultad de Comunicación de la Universidad de Sevilla (N = 25). El procedimiento, en primer lugar, fue contar con el apoyo y la colaboración del equipo de coordinación de los másteres impartidos en dicha facultad que, que aprovechando algún entre clases derivaba a sus alumnos a una sala exterior donde se encontraba el técnico. Este mismo procedimiento se repitió hasta completar 25 cuestionarios.

Entrevistas en profundidad:

Tal y como recomiendan los principales autores en el campo de investigación (Ortí, 1994; Vallés, 2007), en la fase tres de nuestro estudio, y para realizar una reinterpretación final de los resultados obtenidos en la etapa anterior, elegimos como instrumento la entrevista en profundidad (N = 3).

Análisis estadístico

Todos los análisis estadísticos fueron desarrollados empleando el software StatisticalPackagefor Social Sciences (SPSS, v. 15.0 para WINDOWS, SPSS Inc., Chicago, IL, USA). Inicialmente y para testar la normalidad de los datos usamos el test

de Kolgomorov-Smirnov con corrección de Lillifors. La estadística descriptiva está presentada como Media y Desviación Estándar (DE) en aquellas variables continuas que mostraban una distribución paramétrica y como Mediana y Rango Intercuartílico (RIQ) en variables también continuas pero con distribución no paramétrica.

Resultados

Los resultados obtenidos del proceso de investigación fueron los siguientes:

Fase I (panel de expertos):

- Especialización de los docentes
- Desarrollar nuevos cuestionarios para medir el grado de satisfacción
- Capacitación de docentes

Fase II (aplicación del cuestionario):

En esta fase de la investigación analizamos, según los objetivos de la misma, el ítem correspondiente a la pregunta: "¿Cuál es tu grado de satisfacción respecto a la formación del docente en el área o asignatura impartida?". De ese modo, la Mediana (Rango Intercuartílico) es de 3.00 (1.00) y la Media (Desviación Típica) de 3.44 (1.11).

Fase III (entrevistas en profundidad):

Esta última etapa de la investigación está principalmente dirigida a conocer la perspectiva o interpretación que tienen los informantes claves sobre el objeto de la misma. No obstante, además de tratarse de una herramienta de contraste de resultados cuantitativos o soporte a la interpretación de los datos, estas entrevistas también están diseñadas para facilitar al lector una mejor comprensión de las conclusiones presentadas en el siguiente apartado. En síntesis, el alumno 1 destacó: "Es fundamental más especialización en el profesado de los másteres ya que, muchas veces, se nota que no domina el tema y no profundiza lo suficiente en la materia". El participante número 2: "Muchas veces el tópico, al final, resulta ser otro y no el que aparece en el programa. Sinceramente, pienso que el profesor o profesora, al final, habla de su área de investigación y no de lo que le corresponde según el programa del máster". Y el voluntario número 3: "Se nota mucho cuando un profesor no domina el tema y el resultado es una pérdida de calidad del máster. Nosotros no nos quejamos ya que si damos mala fama al máster que estamos cursando no nos servirá para un futuro".

Discusión y conclusiones

La discusión y conclusiones del presente estudio se muestran en el presente apartado organizadas en relación a las tres fases metodológicas que componen la investigación.

Fase I (panel de expertos):

El panel de expertos coincide en la necesidad de implantar y desarrollar un plan estratégico destinado a la especialización del profesorado que subyace como un posible punto débil en el engranaje del SGCT y como un área de mejora detectada por los encuestados.

Fase II (aplicación del cuestionario):

Los análisis descriptivos muestran un medio-bajo grado de satisfacción entre los estudiantes de postgrado de la US. Es necesario incluir la pregunta "¿Cuál es tu grado de satisfacción respecto a la formación del docente en el área o asignatura impartida?" dentro del cuestionario *H5-E8 Encuesta de opinión de los estudiantes sobre la satisfacción global con el máster*.

Fase III (entrevistas en profundidad):

La reinterpretación final de los datos a través de las entrevistas en profundidad a los diferentes actores claves (alumnos) en el proceso educativo de aprendizaje de postgrado determina la necesidad de fomentar en este tipo de enseñanza un profesorado especializado en la materia que va a impartir

Limitaciones, implicaciones prácticas y futuros estudios

El presente estudio muestra algunas relacionadas principalmente con factores como el tiempo y los recursos. En primer lugar, y en cuanto a la cobertura o ámbito geográfico, este estudio podría haberse desarrollado en clave nacional. Igualmente, en las fases dos y tres de la investigación, al tratarse de una muestra no probabilística por conveniencia, resulta difícil llegar a una generalización en nuestros resultados.

No obstante, el incipiente escenario descrito a partir de nuestros resultados y conclusiones plantea la necesidad de innovar en modelo de análisis de la educación en postgrados. En futuros estudios parece necesario aumentar la muestra, incluir nuevas formas de análisis (análisis comparativos, correlaciones, ecuaciones estructurales y modelos regresivos explicativos) y desarrollar estudios longitudinales (prospectivos

para establecimiento de factores de asociación entre especialización del docente y grado de satisfacción).

Referencias

Ortí, A. (1994). La confrontación de modelos y noveles epistemológicos en la génesis e historia de la investigación social. En J. M. Delgado, y J. Gutiérrez (Coords.), *Métodos y técnicas de investigación en ciencias sociales* (pp. 87-95). Madrid: Síntesis Psicología.

Universidad de Sevilla. (2008). *Sistema de Garantía de Calidad de los Títulos Oficiales (SGCT) de la Universidad de Sevilla*. Recuperado el 10 de junio de 2015, de http://at.us.es/sist-garantia-calidad

Vallés, M. (2007). *Técnicas cualitativas de investigación social*. Madrid: Síntesis Psicología.

LA OFERTA ACTUAL DE MÁSTERES DE PERIODISMO Y COMUNICACIÓN DEPORTIVA EN LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS. UNA PROPUESTA DE MEJORA

José Luis Rojas Torrijos* y Francisco Javier Paniagua Rojano**

**Universidad de Sevilla; **Universidad de Málaga*

Resumen

Antecedentes. El deporte es un área informativa de un alto impacto social que ha despertado en los últimos años un enorme interés por parte de las universidades españolas, cuya oferta de másteres sobre esta materia no deja de aumentar cada año. Sin embargo, pese al interés que despierta el deporte, aún no se ha producido la consolidación de los estudios universitarios en periodismo deportivo ni, menos aún, del desarrollo de grupos de investigación que promuevan trabajos académicos sobre esta especialización informativa. **Objetivos**. (1) Conocer la situación de los planes docentes de Grado y Posgrado existentes; (2) Identificar grupos de investigación que trabajen en este campo; (3) explicar por qué aún no se han desarrollado suficientemente los estudios y la producción científica sobre periodismo deportivo en España.**Método**. Para ello se ha procedido a una exhaustiva recogida de datos de los centros que imparten cada una de estas titulaciones y se realizaron entrevistas en profundidad a cada uno de los directores de los másteres oficiales.**Resultados**. Actualmente, hay 15 universidades españolas que ofrecen un título de posgrado en periodismo o comunicación deportiva, de los que solo tres son oficiales (en universidades privadas de Madrid y Salamanca). No existen grupos de investigación vinculados a ninguno de ellos. **Conclusiones**. Finalmente, se efectúa una propuesta de mejora para la titulación de posgrado en este ámbito: un máster oficial interuniversitario público en Andalucía con un doble itinerario profesional y de investigación. Esta propuesta incluye una serie de módulos y materias que no se encuentran lo suficientemente desarrolladas en estos másteres de especialización.

Abstract

Background. Sport is an informative area of high social impact that has attracted in recent years a huge interest from the Spanish universities, which offer masters in this area is increasing every year. However, despite the interest in the sport, it has not yet produced the consolidation of university studies in sports journalism even less, the development of research groups that promote scholarship on this fact specialization.**Objectives.** (1) To know the status of teachers and existing plans Graduate Degree; (2) Identify research groups working in this field; (3) explain why they have not yet developed enough studies and scientific literature on sports journalism in Spain.**Method.** To this end it has undertaken a thorough data collection centers offering each of these qualifications and in-depth interviews were conducted at each of the directors of the official masters.**Results.** Currently, there are 15 Spanish universities offer a graduate degree in sports journalism or communication, of which only three are official (in private universities in Madrid and Salamanca). There are research groups related to any of them.**Conclusions.** Finally, a proposal to improve the graduate degree in this field is carried out: a public Interuniversity official master in Andalusia with a double professional and research itinerary. This proposal includes a series of modules and materials that are not sufficiently developed in these masters of specialization.

Introducción

El deporte es un área informativa de gran repercusión social que se ha consolidado en España como una de las tipologías periodísticas más demandadas y que mayores cotas de audiencia alcanza en cada uno de los diferentes soportes. Así lo señala, por ejemplo, el *Estudio General de Medios*, que sitúa a Marca como el diario de mayor difusión con 2,4 millones de lectores diarios y a otros tres deportivos (As, Mundo Deportivo y Sport) entre los nueve primeros (Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación, 2015). Algo similar acontece en internet, donde, según este mismo informe, Marca es junto con El País la web periodística más visitada y, entre las diez con más tráfico, se encuentran también los tres rotativos deportivos antes mencionados.

Toda esta pujanza del deporte como fenómeno periodístico, que ha propiciado desde 2008 el nacimiento de 65 nuevos medios dedicados a esta temática (Manfredi,

Rojas y Herranz, 2015), y la consecución de numerosos éxitos logrados en los últimos años por atletas y equipos nacionales, han atraído el interés de las universidades españolas, cuya oferta formativa sobre asuntos deportivos ha aumentado considerablemente. Sin embargo, no existe aún un corpus investigador sólido en periodismo deportivo.

Las investigaciones acometidas sobre asuntos deportivos se centran sobre todo en otras áreas como la gestión, la fisiología, la historia o la economía del deporte, como consecuencia en gran medida de la creación de centros como los de Estudios Olímpicos de la Universidad Autónoma de Barcelona y de la Universidad Católica de Murcia, la Cátedra Real Madrid en la Universidad Europea o el Sports-Lab en la UniversitatPompeuFabra. Hasta ahora ninguno de ellos cuenta con una trayectoria investigadora extensa en temas periodísticos.

Cabe preguntarse por qué en España hoy la producción científica en este campo no se corresponde con la relevancia social y cultural de este tipo de contenidos informativos ni de la temática sobre la que versa. Para confirmar esta hipótesis nos proponemos tres objetivos: primero, conocer el grado de implantación de esta área de conocimiento en los planes docentes de Grado y Posgrado; segundo, comprobar si se han desarrollado los estudios sobre periodismo deportivo a partir de una visión de conjunto de los másteres que se ofertan; y, por último, identificar grupos de investigación que trabajen en este campo y estén vinculados a la oferta de posgrados oficiales.

Metodología

La realización de este estudio ha constado de dos fases: una primera donde se ha procedido a una exhaustiva recogida de datos de los centros que imparten cada una de estas titulaciones a través del Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT) (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2008); y una segunda fundamentada en entrevistas cualitativas a responsables de másteres en Periodismo Deportivo de carácter oficial, ya que son estos los que dan acceso al Doctorado y persiguen la especialización del estudiante no solo en su formación académica y profesional sino también en su vertiente investigadora.

En la primera fase de análisis, se efectúa una radiografía para conocer la situación actual de la asignatura dentro de los planes de estudio de Grado en Periodismo y Comunicación en las universidades españolas. Posteriormente, se evalúan los posgrados especializados, para lo que se utilizado también el censo que recoge el blog *Periodismo Deportivo de Calidad,* elaboradoa partir del análisis de contenido de las webs oficiales de cada uno de los programas (Censo de másteres en Periodismo Deportivo en universidades españolas, 2014). Así, se ha podido conocer no solo el número de másteres existentes, los centros donde se imparten y su localización, sino también las modalidades, planes de estudio y perfiles docentes. Dentro de la oferta existente se han seleccionado cuáles de esos másteres son oficiales. A partir de este diagnóstico de los estudios de Grado y Posgrado y de la identificación de grupos y líneas de trabajo existentes en España sobre Periodismo Deportivo, establecemos cuáles son las posibles carencias detectadas y realizamos una propuesta encaminada a mejorar la situación de la docencia y la investigación en este ámbito.

Tras esta primera parte de la investigación, enviamos un cuestionario tipo a cada uno de los responsables de los másteres oficiales en Periodismo Deportivo en España con el objetivo de validar los datos obtenidos y ampliarlos desde un punto de vista cualitativo. De los responsables de los tres centros universitarios que cuentan con una titulación de este tipo, respondieron a las preguntas dos: Luis Miguel Pedrero (Universidad Pontificia de Salamanca) y Luis Alonso (Universidad Europea de Madrid).

Resultados

Actualmente se puede cursar el Grado de Periodismo en 37 universidades españolas, alrededor de la mitad del total de centros universitarios que existen (Torregrosa, 2015). Esta cifra se amplía a 42 si también sumamos los Grados de Comunicación Audiovisual y Publicidad y Relaciones Públicas (Cabezuelo y Sotelo, 2014). En los estudios de Grado la enseñanza de Periodismo Deportivo apenas figura como asignatura en 14 centros, siendo así la tercera área especializada más frecuente tras Económico (17) y Cultural (16) (Elías y Luengo, 2014). En la mayoría de los casos se trata de una materia optativa y en el 62% de las universidades con Grado en Periodismo la asignatura de Deportivo ni siquiera aparece. En ocasiones queda recogida

tangencialmente dentro de Periodismo Especializado, asignatura que consta en los planes de estudio de un 56% de las universidades con Grado de Periodismo.

Los estudios de posgrado sobre Periodismo han alcanzado un notable desarrollo en los últimos años en España. Así, durante el curso 2012-2013 se ofrecieron 57 programas de doctorado y 135 títulos de Máster. De estos últimos, el 21% (57 títulos) corresponden al área de Comunicación (Castillo, Álvarez y Muñiz, 2013). Según el RUCT, existen 22 másteres oficiales verificados de Periodismo, los cuales se imparten en centros de Madrid (13), Cataluña (3), Comunidad Valenciana y La Rioja (2 cada una), Castilla y León (1) y País Vasco (1).

En lo que respecta al campo del Periodismo Deportivo, 15 universidades ofrecen un título de posgrado. De ellas, 13 son privadas y 2 públicas (U.Sevilla y U.PompeuFabra). La mayor parte se concentra en Madrid (6), seguida de Cataluña y Andalucía (3), y Castilla y León, Murcia, Aragón (1). De todas estas titulaciones solo tres son oficiales: Camilo José Cela (Madrid), Pontificia de Salamanca y Europea de Madrid. Por tanto, solo hay másteres oficiales en universidades privadas de Madrid y Salamanca.

Atendiendo al análisis de contenido de los programas de los 15 másteres de Periodismo Deportivo, existe una gran diversidad en cuanto a la distribución de materias. Se observan pocos contenidos sobre cultura deportiva (historia, estructura federativa y reglamentos), el número de modalidades abordadas es reducido (fútbol y deportes más mediáticos), apenas aparece el inglés para periodistas deportivos o técnicas de investigación-documentación especializada; y no existe formación en perspectiva de género ni en emprendimiento periodístico, innovación o nuevos medios.

Las entrevistas realizadas confirman estos datos y, además, apuntan a que no existen grupos de investigación vinculados a ninguno de estos másteres.

Conclusiones y Discusión

Los resultados obtenidos ponen de manifiesto la necesidad de potenciar los estudios sobre Periodismo Deportivo en las universidades españolas y de ampliar la producción científica en este ámbito.

Por ello, nuestra propuesta es la de programar un Máster Oficial sobre Periodismo y Comunicación Deportiva, de forma que, además de ofrecer una línea de estudios

encaminada a la empleabilidad profesional tanto en medios como en instituciones (clubes, federaciones, relaciones públicas y representantes de deportistas), se mantenga otra de investigación que se vincule a estudios de doctorado para aumentar así la producción científica sobre la materia; todo ello a través de la creación de un grupo de investigación propio que tendrá ese cometido.

Se propone un máster oficial, interuniversitario y andaluz, sumando la dimensión y alcance de las universidades de Sevilla y Málaga para vertebrar una oferta académica reglada para toda la comunidad autónoma andaluza, que además aproveche su naturaleza para buscar sinergias con medios de comunicación.

Además de la investigación, este tendría como ejes de actuación formativa la internacionalización, la promoción del emprendimiento y la aplicación de la innovación.

Referencias

Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación. (2015). *Estudio General de Medios,* (abril 2014-marzo 2015). Recuperado dehttp://www.aimc.es/-Datos-EGM-Resumen-General-.html

Cabezuelo, F., y Sotelo, J. (2014). El nuevo panorama del Periodismo Especializado en los estudios de Grado adaptados al EEES. En F. Esteve, y J.C. Nieto (Eds.), *Nuevos retos del periodismo especializado* (pp. 35-50). Madrid: Schedas.

Castillo, A., Álvarez, A., y Muñiz, J.A. (2013). EEES y la formación en comunicación en España. La estructura de la oferta de posgrado. *Estudios del Mensaje Periodístico, 19*, 99-110.

Censo de másteres en Periodismo Deportivo en universidades españolas. (2014). *Periodismo Deportivo de Calidad*. Recuperado de http://periodismodeportivodecalidad.blogspot.com.es/2014/06/oferta-de-masteres-de-periodismo.html

Elías, C., y Luengo, M. (2014). Periodismo Especializado y áreas de especialización en el currículo de los Grados de Periodismo en las Universidades españolas. En F. Esteve, y J.C. Nieto (Eds.), *Nuevos retos del periodismo especializado* (pp. 23-34). Madrid: Schedas.

Manfredi, J.L., Rojas, J.L., y Herranz, J.M. (2015). Innovación en el periodismo emprendedor deportivo. *El Profesional de la Información, 24*(3)*,* 265-273.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (2008). Real Decreto 1509/2008, de 12 de septiembre, por el que se regula el Registro de Universidades, Centros y Títulos.*Boletín Oficial del Estado, 232*, 38854-38857. Recuperado de https://www.educacion.gob.es/ruct/home

Torregrosa, J.F. (2015). Qué formación para qué periodismo. *Índex Comunicación, 5*(2), 63-81.

EL IMPACTO DE LA FORMACIÓN TEÓRICO-PRÁCTICA DE LOS MÁSTERES UNIVERSITARIOS ESPECIALIZADOS EN MODA COMO GARANTÍA DE INSERCIÓN LABORAL

Concha Pérez Curiel*, María Luisa Notario Rocha y Sergio Luque Ortiz***
**Universidad de Sevilla; **CEADE (Centro Andaluz de Estudios Empresariales)*

Resumen

La calidad educativa de los másteres universitarios especializados en moda depende de la unión de varios factores. Uno de los aspectos más importantes que determinan el grado de inserción laboral de los estudiantes es la formación teórico-práctica adquirida durante el postgrado. Esta investigación realiza una comparativa entre 2 másteres universitarios especializados en moda, impartidos respectivamente en la Universidad de Sevilla y la Universidad de Navarra, con el **objetivo** de descubrir la calidad de la formación teórico-práctica en ambas instituciones. La **hipótesis** de partida señala que en los másteres profesionales de moda, la formación práctica es un valor determinante frente a la difusión de contenidos teóricos ajenos a las dinámicas de empleo y a la industria de la moda. La **metodología** a seguir constará de una ficha de evaluación en la que se miden parámetros condicionantes de la calidad educativa, incidiendo en el aprendizaje práctico del alumnado. El estudio se completa con una encuesta realizada a estudiantes de ambos postgrados que evalúa la formación teórica-práctica como garantía de inserción laboral.

Abstract

The educative quality into the fashion university masters depends of several factors. One of the most important aspects to goal a complete job placement is the presence of theorical-practical contents in this type of masters. In this research, we have done a comparative between two fashion university masters in two Spanish universities: University of Seville and University of Navarra. Our **objective** is to know the grade of quality in the theorical-practical training in both universities. The initial **hypothesis** marks that in the professional fashion master, the practical education has a relevant, in compare with the theorical subjects. **The methodology** of this research tries to assess

different parameters that mark an influence in the qualitative education. We complete this study with a special survey between ex students of the two universities selected. With this, we want to know the real job placement of the pupils. Main Conclusion: specialized Masters in Fashion and Communication register an important index of students incorporation to companies and institutions directly related to their training.

Introducción

Urge hablar de calidad y proyección laboral en los estudios de másteres oficiales y títulos propios de las universidades. Y sobre todo, urge reflexionar sobre los modelos actuales ante la demanda del mercado.

Un reto que si bien afecta a cualquier tipo de máster alcanza mayor dimensión en la moda, con un perfil de especialización muy vinculado al ámbito profesional. Los estudios sobre Moda en el ámbito de la Comunicación y del Marketing cuentan aún con una breve trayectoria en el posgrado universitario. Habría que cuantificar su presencia en el ámbito de las universidades públicas y privadas, modalidad oficial o propia. El nivel de presencia de esta modalidad no es directamente proporcional al porcentaje de demanda del alumnado que solicita formación y especialización en Comunicación de Moda en la línea de empleabilidad.

Aspectos destacados de los mecanismos de supervisión de los másteres son los resultados académicos o la inserción laboral de los egresados. Una modalidad que ha iniciado su oferta en estudios sobre Moda son los Títulos Propios que frente al cuestionado academicismo de los oficiales pueden representar una alternativa en cuanto a la formación profesional del alumnado. Se trata de un formato que permite la incorporación de un porcentaje relevante de expertos procedentes de la propia industria combinado con la participación del profesorado universitario. El ejemplo más representativo es el Máster Emprendedores en Comunicación y Moda de la Universidad de Sevilla (s.f.) con unos objetivos académicos enfocados a la formación teórica-práctica con docentes provenientes de la Comunicación y la Moda como diseñadores, periodistas, estilistas y editores de revistas de moda.

La presencia de profesionales directos es fundamental para transmitir al alumnado la realidad del ámbito laboral. La oferta de prácticas de los másteres de Moda facilita la inserción de los alumnos en el mercado de trabajo registrándose altos niveles de

empleabilidad. En el caso del Máster Universitario Ejecutivo en Dirección de Empresas de Moda de la Universidad de Navarra- Instituto Superior de Empresa y Moda (ISEM, s.f.) los alumnos realizan prácticas profesionales en empresas de prestigio nacional e internacional con el objetivo de afianzar conocimientos, adquirir experiencias y fortalecer la agenda de contactos empresariales.

Método

Para la investigación se ha seguido la metodología de análisis de contenido y se ha seleccionado una muestra representada por profesorado y alumnado del Máster Universitario Ejecutivo en Dirección de Empresas de Moda de la Universidad de Navarra-ISEM y el Título Propio Máster en Emprendedores en Comunicación y Moda de la Universidad de Sevilla. El objetivo clave y denominador común ha sido investigar el grado de inserción laboral según la temática, tipología y perfil docente de los másteres seleccionados.

En la investigación la muestra del profesorado corresponde a 53 docentes del Máster Emprendedores en Comunicación y Moda de la Universidad de Sevilla y 23 docentes del Máster Universitario Ejecutivo en Dirección de Empresas de Moda de la Universidad de Navarra-ISEM (s.f.). En lo que respecta al alumnado los datos son 25 alumnos procedentes de la primera edición del Máster Título Propio de la US y 50 alumnos de la última promoción del Máster de ISEM.

El grupo de investigación ha elaborado una ficha de variables con el objetivo de analizar el impacto de la formación teórico-práctica en el alumnado de másteres de moda y los niveles de inserción en el mercado laboral. El modelo seguido se compone de una serie de ítems que se relacionan a continuación:

1. **Item Profesorado**

Presencia de profesorado. Tipos y porcentajes.

Ámbito profesional.

Ámbito académico.

Metodología docente. Tipos de asignaturas y porcentajes.

Asignaturas teóricas.

Asignaturas prácticas.

Material adicional. Tipos y porcentajes.

Gráficos y estadísticas.

Dossieres.

Fotocopias.

2. Item Formación académica

Créditos ECTS de asignaturas.

Asignaturas prácticas.

Asignaturas teóricas.

Formación adicional en idiomas.

Formación extracurricular del alumnado. Tipos de actividades.

Visitas a fábricas textiles.

Visitas redacciones medios de comunicación.

Participación en eventos de moda.

3. Item Inserción Laboral

Alumnos egresados trabajadores en activo.

Oferta de prácticas profesionales durante el máster. Tipos de empresas.

Agencias de comunicación y marketing.

Medios de comunicación y Showrooms.

Departamento de comunicación diseñadores de moda.

Resultados

Los primeros resultados de la investigación muestran datos relevantes sobre el perfil del docente, características de los másteres seleccionados y niveles de inserción laboral del alumnado egresado. En primer lugar se muestran los datos procedentes del Máster Emprendedores en Comunicación y Moda de la Universidad de Sevilla, seguido de los gráficos del Máster Universitario Ejecutivo en Dirección de Empresas de Moda de la Universidad de Navarra-ISEM (s.f.).

a) Máster Emprendedores Comunicación y Moda. Universidad de Sevilla. (s.f.).

-Item profesorado.

Un 70% de los docentes trabajan en moda frente a un 30% que son académicos (Figura 1).

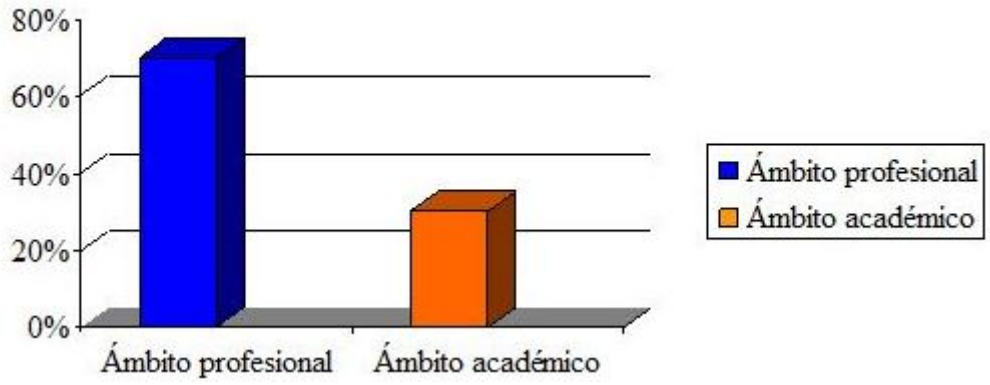


Figura 1. Presencia de profesorado. Tipos y porcentajes.

Un 60% de las asignaturas son prácticas frente a un 40% teóricas (Figura 2).

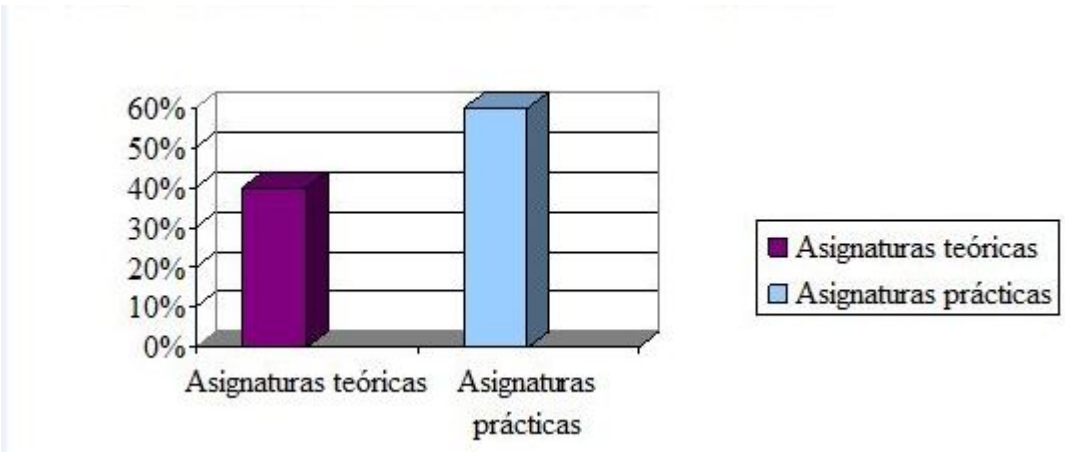


Figura 2. Metodología docente. Tipos de asignatura y porcentajes.

Un 50% fueron fotocopias, un 30% gráficos y un 20% dossieres (Figura 3).

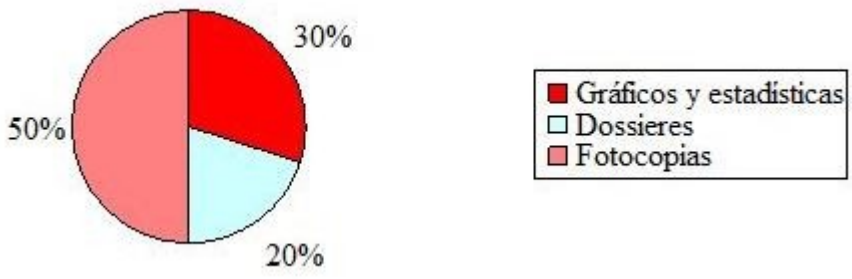


Figura 3. Material adicional. Tipos y porcentaje.

- Item Formación académica

El porcentaje de créditos ECTS prácticos y teóricos es 30 créditos por cada categoría (Figura 4).

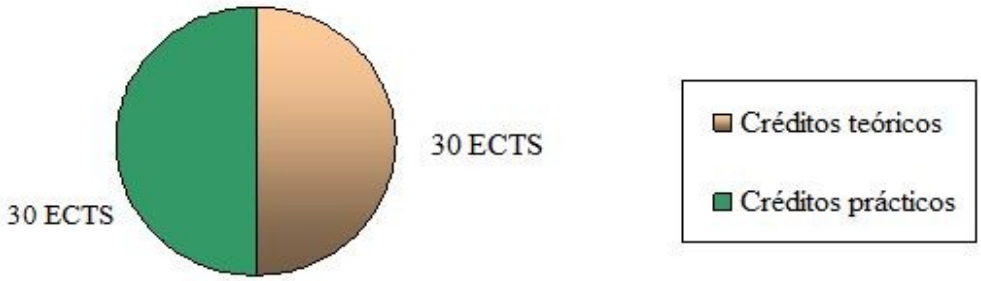


Figura 4. Créditos ECTS de asignaturas.

El máster ofrece contenidos en inglés (Figura 5).

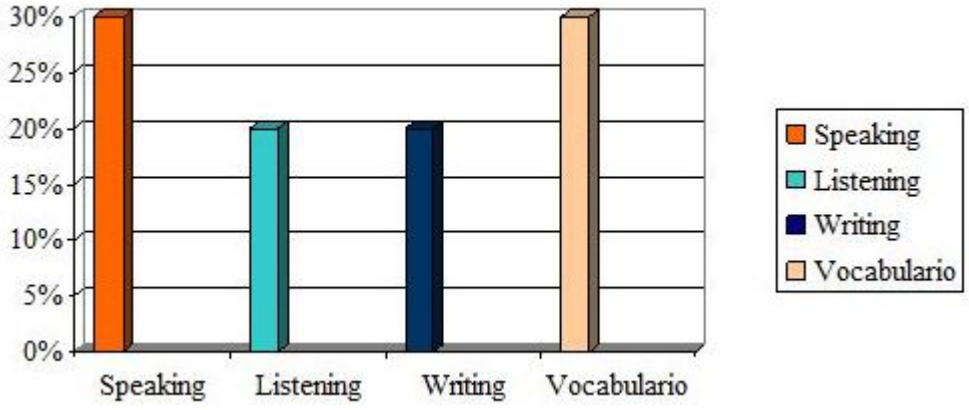


Figura 5. Formación adicional en idiomas.

El máster incluye actividades extracurriculares (Figura 6).

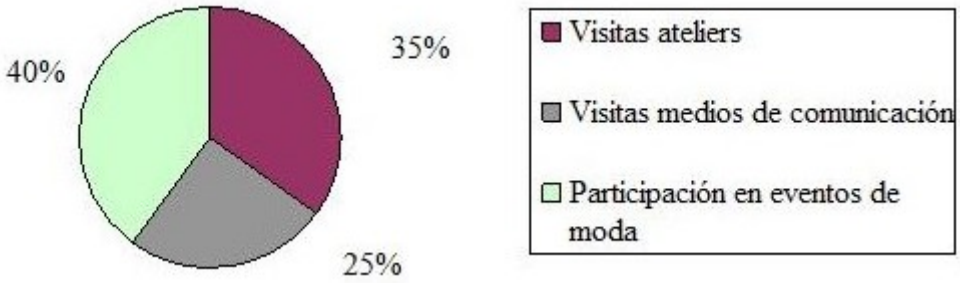


Figura 6. Formación extracurricular del alumnado. Tipos.

-Item Inserción laboral

Un 55% de los alumnos egresados trabajan frente a un 45% que no trabajan (Figura 7).

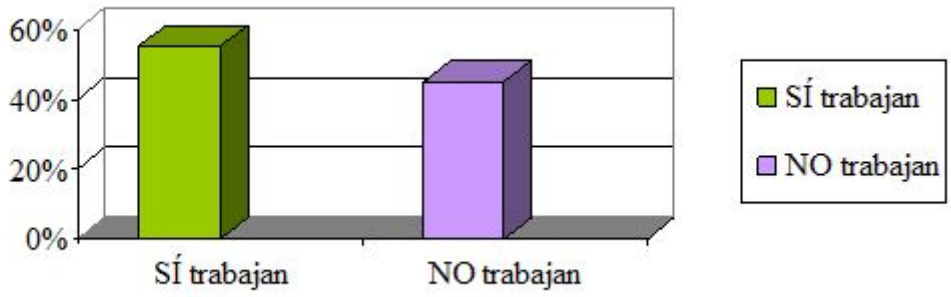


Figura 7. Alumnos egresados trabajadores en activo.

Todos los estudiantes hacen prácticas en empresas relacionadas con la moda (Figura 8).

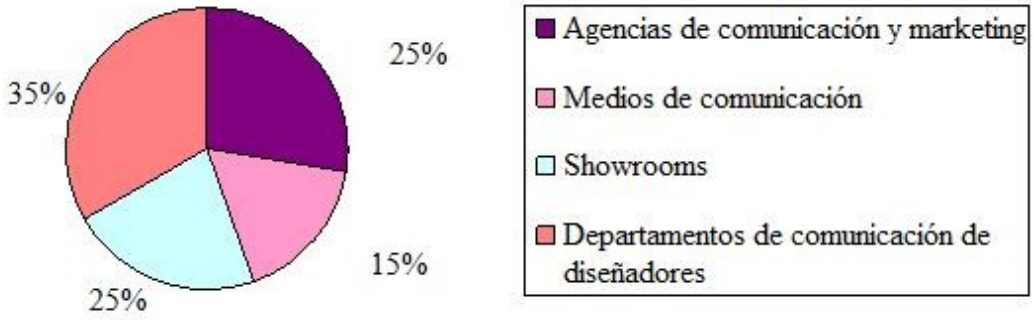


Figura 8. Oferta de realización de prácticas profesionales durante el máster. Tipos de empresas.

b) Máster Universitario Ejecutivo en Dirección de Empresas de Moda de la Universidad de Navarra-ISEM (s.f.).

-Item profesorado

Un 60% de los docentes son académicos frente a un 40% de profesionales en empresa y moda (Figura 9).

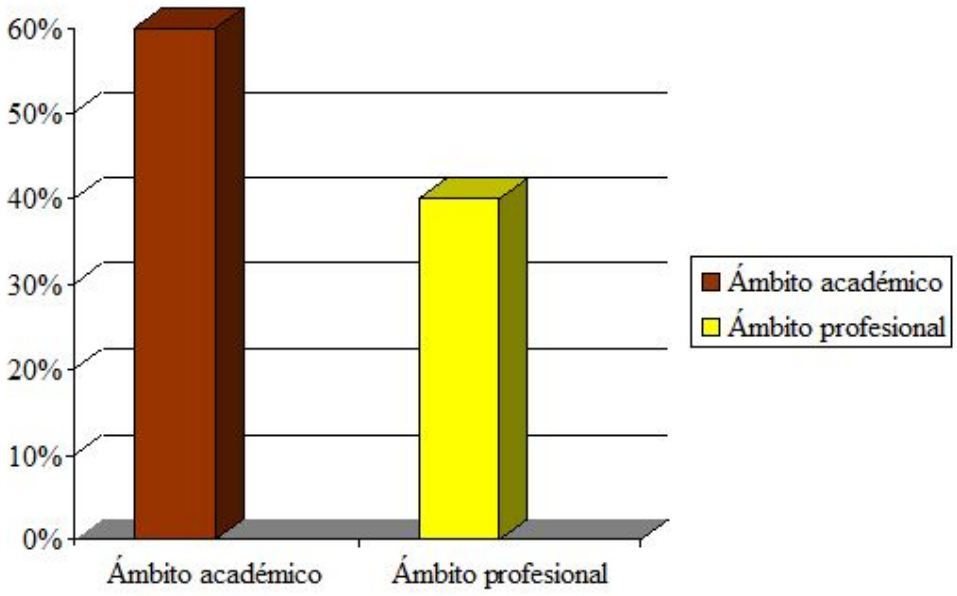


Figura 9. Presencia de profesorado. Tipos y porcentajes.

Un 70% de las asignaturas son teórico-prácticas, un 20% son prácticas y un 10% teóricas.

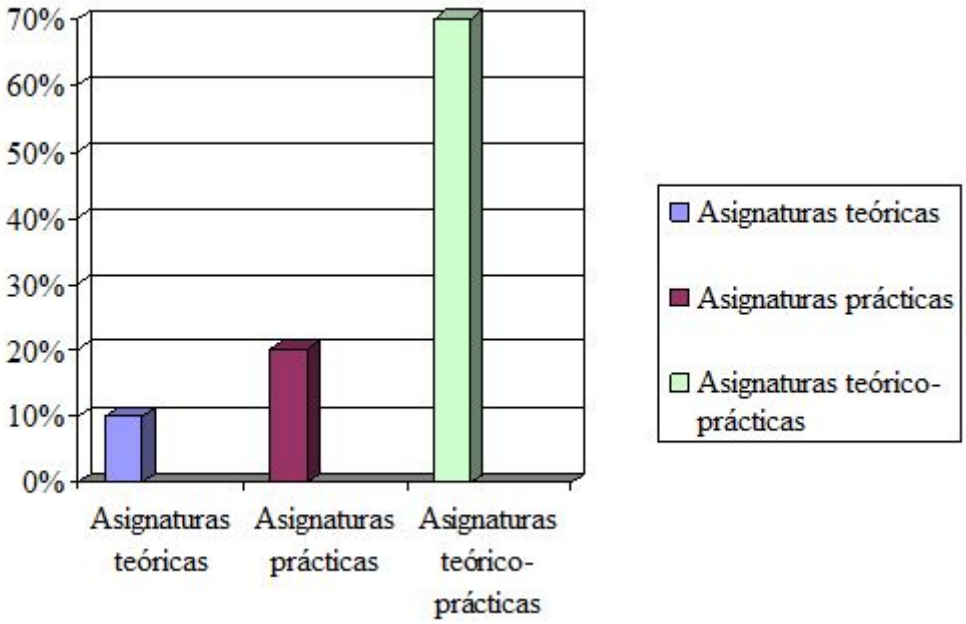


Figura 10. Metodología docente. Tipos de asignatura y porcentajes.

Un 44% es bibliografía, un 4% referencias webs, un 4% apuntes, un 4% resúmenes de sesiones y un 44% casos prácticos-dossieres (Figura 11).

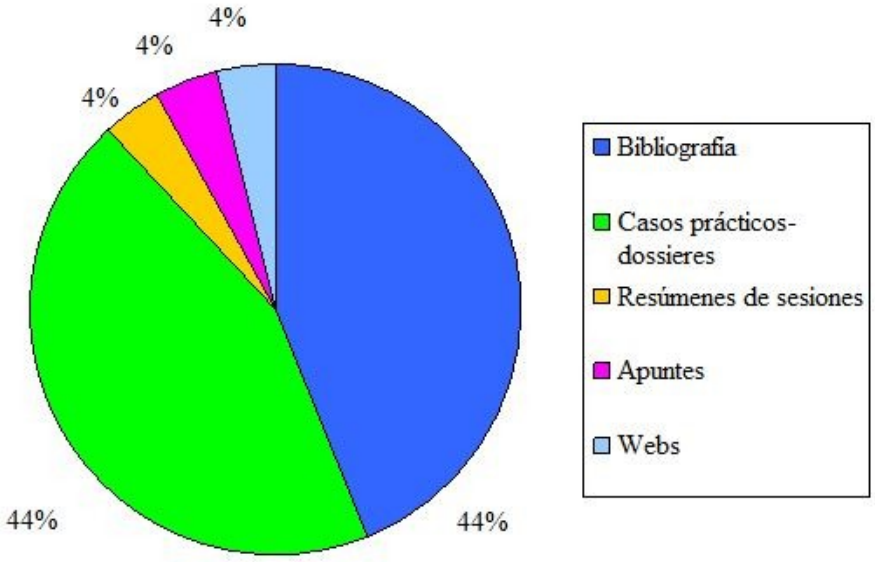


Figura 11. Material adicional. Tipos y porcentaje.

-Item Formación académica

33 créditos ECTS son teórico-prácticas, 3 créditos ECTS teóricos y 12 ECTS prácticos (Figura 12).

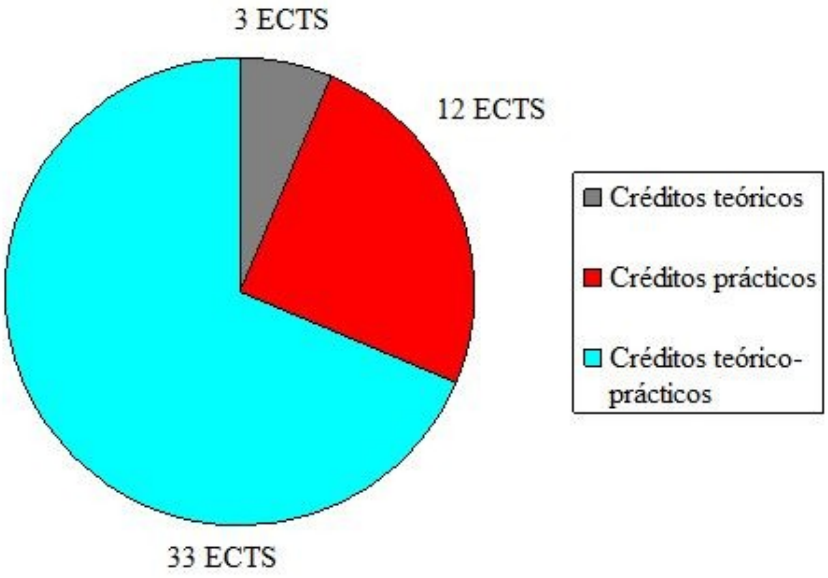


Figura 12. Créditos ECTS de asignaturas.

Las asignaturas se imparten en castellano (60%) y en inglés (30%) (Figura 13).

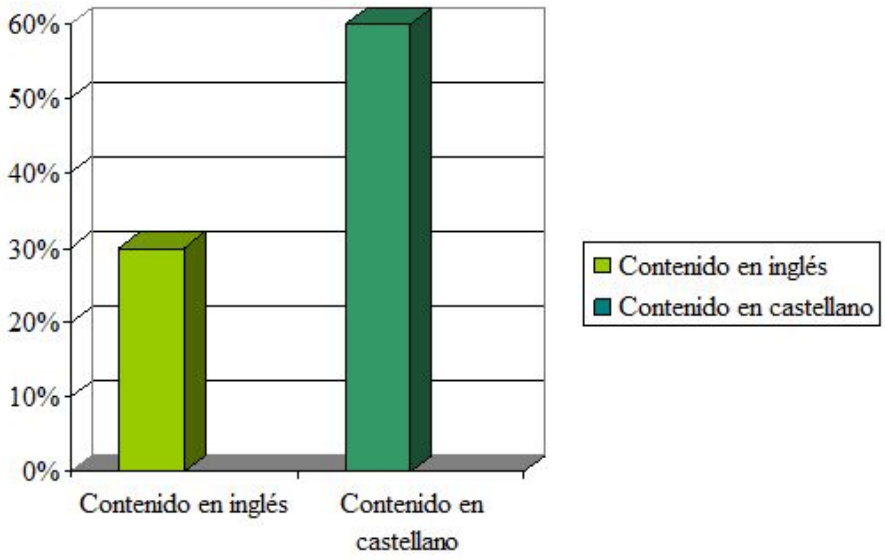


Figura 13. Formación adicional en idiomas.

El máster ofrece actividades extracurriculares (Figura 14).

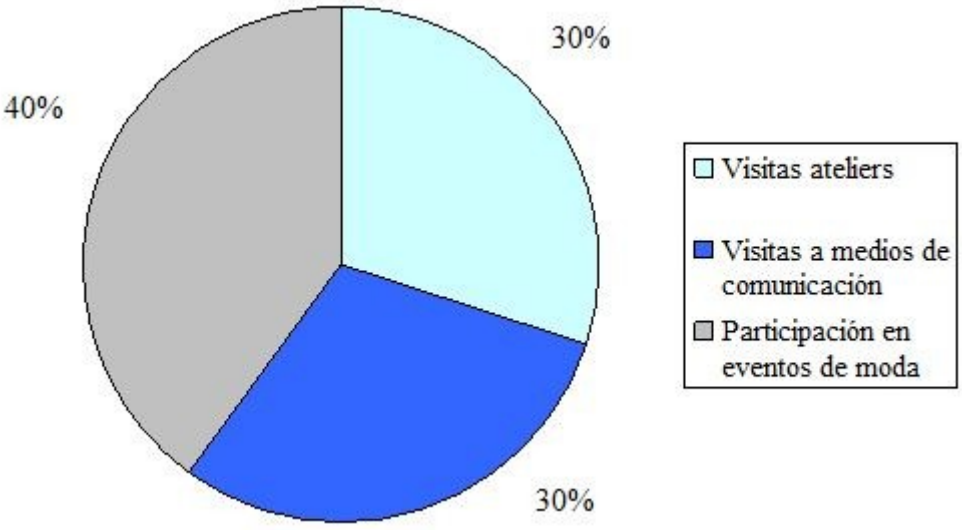


Figura 14. Formación extracurricular del alumnado. Tipos.

-Item Inserción laboral

Un 80% de los alumnos trabajan frente a un 20% desempleados (Figura 15).

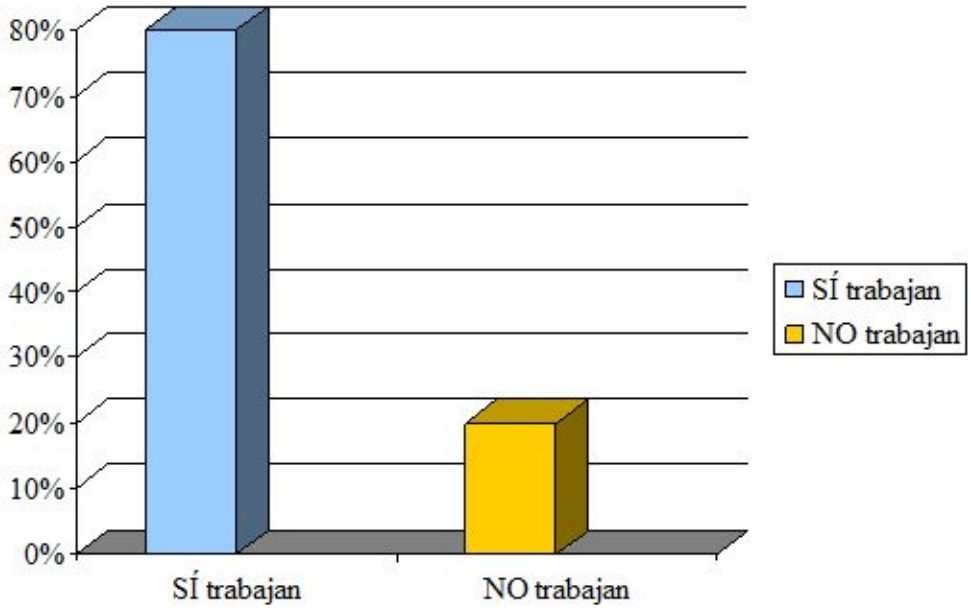


Figura 15. Alumnos egresados trabajadores en activo.

Todos los alumnos hacen prácticas en empresas relacionadas con la moda (Figura 16).

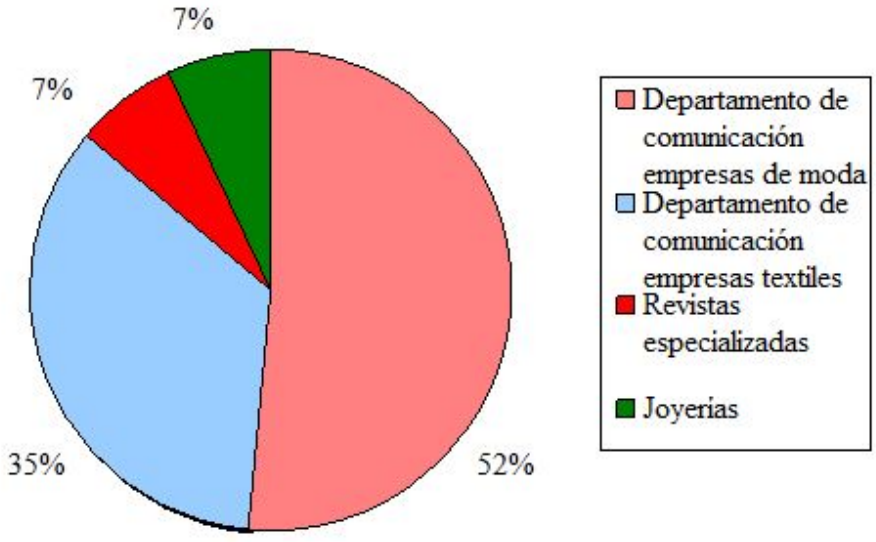


Figura 16. Oferta de realización de prácticas profesionales durante el máster. Tipos de empresas.

Conclusiones

El desarrollo de la investigación confirma que:

1.- Ambos másteres son necesarios para mejorar los niveles de empleabilidad de los universitarios españoles.

2.- En general, existe una proyección práctica de los contenidos teóricos de las asignaturas con Estudio del Caso que ayuda a una formación para la inserción en el mercado laboral.

3.- El equipo docente de ambos másteres cuenta con profesionales expertos procedentes del ámbito empresarial que enriquecen el conocimiento práctico del alumnado.

4.- Ambos másteres incluyen en sus programas la formación en niveles avanzados de idiomas que aumenta las posibilidades del alumnado para su inserción en el mercado internacional.

5.- Tanto en el ámbito público como privado el módulo de Prácticas en Empresas supone el primer y necesario contacto de los alumnos con la realidad del sector de la moda. Sin embargo, sólo en el máster de ISEM se propone la idea de contar previamente con la demanda empresarial para diseñar el perfil de expertos que pueden requerir.

6.- En comparación con el porcentaje de inserción laboral en el ámbito político-institucional o deportivo (tipología de másteres analizada por otros investigadores del Simposio titulado *Calidad de la formación de profesionales en los másteres universitarios. Análisis de niveles de inserción laboral de posgrados)* los másteres especializados en Comunicación y Moda registran un importante índice de incorporación del alumnado a empresas e instituciones relacionadas directamente con su formación.

Referencias

Universidad de Navarra - Instituto Superior de Empresa y Moda, ISEM. (s.f.). *Máster Ejecutivo en Dirección de Empresas de Moda*. Recuperado de http://www.isem.es/centro/isem/master-ejecutivo-direccion-empresas-moda

Universidad de Sevilla. (s.f). *Máster Propio Emprendedores en Comunicación y Moda*. Recuperado de http://www.cfp.us.es/cursos/mu/emprendedores-en-comunicacion-y-moda/4658/

LA DOCENCIA POR PROYECTOS COMO PROCESO INNOVADOR

Huedo Dordá, Patricia y Lecha Sangüesa, Antonio

Universitat Jaume I

Resumen

El grado en Arquitectura Técnica de la Universitat Jaume I viene implantando desde 2005, la docencia por proyectos. Esta metodología de aprendizaje fue reconocida como oficial con el Plan Bolonia y se regula como Proyecto Dirigido (PD). Uno de los aspectos claves en la planificación y posterior implantación de la "docencia por proyectos" es la coordinación entre docentes y la necesidad de ir adaptando los contenidos a las nuevas tendencias. El coordinador de cada curso se encarga de proponer el tema del PD y los profesores adaptan los objetivos específicos de cada asignatura al tema propuesto. Entre todos los docentes implicados se redacta la guía de PD3 en la que se define el objetivo y procedimientos a seguir por los estudiantes que, en grupos de 3 ó 4 personas tienen que resolver el objetivo marcado a partir de los conocimientos adquiridos, de la búsqueda de información y del asesoramiento de los profesores. El contenido de este trabajo se defiende ante un tribunal y se divulga a través de las redes sociales. Los alumnos manifiestan un elevado grado de satisfacción tanto por el nivel de conocimientos adquiridos como por los resultados obtenidos en la evaluación de su trabajo.

Palabras clave: Docencia por proyectos, coordinación, trabajo colaborativo

Abstract

Technical Architecture Degree of the University Jaume I has been implementing since 2005, Project-Based Learning. This learning methodology was recognized as official methodology with the Bologna Plan and it has been regulated as “Project aimed”. One of the key aspects in the planning and later implantation of "teaching by projects" is the coordination between teachers and the need to adapt the contents to the new trends. The coordinator for the course proposes the topic of the PD and the teachers adapt the specific aims of every subject to the topic. The guide of course is written by all the involved teachers with the aims and procedures to follow. The students in groups of 3 or

4 people have to manage and solve the aim considering the acquired knowledge, of seeking information and advice from teachers. The content of this work is defended before a panel of teachers and are disseminated through social networks. Students show a high degree of satisfaction about the level of knowledge acquired as the results of the evaluation of their work

Keywords: Teaching by projects, coordination, collaborative work

Introducción

La docencia por proyectos tiene sus raíces en el constructivismo, que considera el aprendizaje como el resultado de construcciones mentales; es decir, los seres humanos aprenden construyendo nuevas ideas o conceptos, en base a conocimientos actuales y previos (Karlin y Viani, 2001).

El grado en Arquitectura Técnica de la Universitat Jaume I viene implantando desde 2005, la docencia por proyectos. Esta metodología reconocida como oficial y obligatoria en al año 2009 en el nuevo Plan de estudios (Universitat Jaume I, 2009), se regula como Proyecto Dirigido (PD), siendo de aplicación en los tres primeros cursos de la titulación (Gallego y Huedo, 2015).

En la docencia por proyectos, el rol del profesor y el del alumno difieren de los métodos de enseñanza tradicional ya que esta metodología implica a los alumnos en el diseño y planificación de su aprendizaje y en la toma de decisiones, mientras que el docente actúa como asesor. Así pues, al alumno pasa a ser el centro de gravedad y todos los aspectos que caracterizan la implantación de esta metodología se organizan en torno al alumno (Figura 1).

Figura 1. Esquema de los factores que intervienen el aprendizaje por proyectos.

Metodología

Coordinación

Uno de los aspectos claves en la planificación y posterior implantación de la "docencia por proyectos" (PD) es la coordinación. Podemos hablar de cuatro niveles de coordinación:

- LA COORDINACIÓN I. El Vicedirector define el marco general de las actuaciones y nombra a los coordinadores de curso.

- COORDINACIÓN II. El coordinador de PD es el responsable de la implantación de la enseñanza por proyectos en cada curso. Se encarga de proponer el tema acordado con los profesores y coordinar la metodología de trabajo.

- COORDINACIÓN III. Los profesores responsables adaptan cada asignatura al objetivo del proyecto.

- COORDINACIÓN IV. Los alumnos analizan y planifican su proyecto, asumen roles y gestionan su aprendizaje.

Definición de los objetivos

La docencia por proyectos pretende alcanzar una serie de objetivos genéricos con la máxima del "saber hacer" de un buen profesional. Para ello nuestros estudiantes deben:

- Saber aplicar los conocimientos teóricos en los casos prácticos.
- Cumplir objetivos según un acuerdo, en tiempo, contenido y forma.
- Planificar, aprender a organizar su trabajo y a gestionar sus tiempos.
- Trabajar en equipo, de forma colaborativa para resolver tareas complejas.
- Utilizar las herramientas proporcionadas para mejorar sus resultados.
- Promover la autonomía de aprendizaje, para que en el futuro profesional pueda actualizar sus conocimientos.
- Saber defender técnica y motivadamente sus resultados.

Formación de grupos

Un aspecto clave es la formación de los equipos de trabajo. Al inicio de curso se establecen las pautas para la formación de los equipos de trabajo. La configuración ideal es de 3 o 4 personas con perfiles homogéneos. En segundo y tercer curso existe una

mayor dispersión de las asignaturas matriculadas por lo que se establecen unos requisitos mínimos para la formación de grupos como que al menos 2 o más alumnos del grupo cursen cada una de las asignaturas.

Planificación

Desde cada uno de los niveles de coordinación deben planificarse diferentes aspectos:

I. Definición de los objetivos específicos.

En cada uno de los cursos se trabaja sobre un tema diferente: En primer curso, el objetivo del trabajo se basa en el estudio de una construcción tradicional. En segundo curso cada grupo analiza un proyecto de viviendas en fase de construcción. En tercer curso los estudiantes deben analizar un edificio de viviendas existente y proponen intervenciones que mejoren la eficiencia energética desde diferentes enfoques.

II. Coordinación de contenidos

Los profesores responsables adaptan los contenidos de su asignatura al proyecto dirigido. Existen asignaturas cuyos contenidos y competencias son diferentes; otras, en cambio, se relacionan en forma de simbiosis, compartiendo competencias comunes y existen otras entre las que existe una relación de dependencia (Pitarch et al., 2012). Los alumnos aprenden a coordinar sus tareas utilizando programas específicos

III. Planificación de las actividades, plazos y entregas

Toda esta información se recoge anualmente en la guía del proyecto dirigido y se pública a través del aula virtual.

IV. Procedimientos y herramientas a utilizar

Cada profesor responsable elabora un procedimiento de trabajo con los contenidos y requisitos de su asignatura. El coordinador de PD de cada curso se encargará de redactar un índice común integrando todos los contenidos. Los alumnos aprenden a elaborar procedimientos de trabajo utilizando fichas o diagramas de flujos.

V. Coordinación de la evaluación

Resulta difícil unificar criterios de evaluación que permitan valorar de forma objetiva un trabajo en el que confluyen varias asignaturas y que además admite soluciones distintas. Desde el curso 2012-13, estamos trabajando con rúbricas, para coordinar los criterios de evaluación entre los diferentes profesores.

Recursos Tic's

Durante el curso 2014-2015, se ha introducido la metodología BIM (*Building Information Modeling*) y el uso del software REVIT como parte de las actividades curriculares del proyecto dirigido (Figura 2). Además del REVIT los estudiantes necesitan aprender el uso y manejo de otros programas como el CYPE, así como herramientas para crear mapas conceptuales (IMAP), para hacer presentaciones (PPT, PREZY), para moverse por las redes sociales (páginas web, Facebook, etc.).

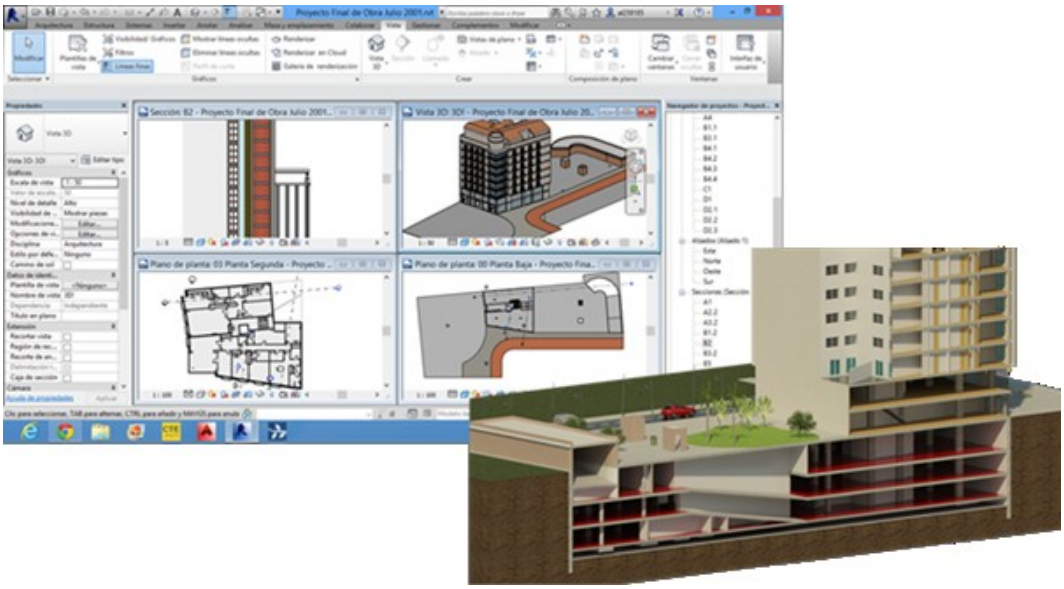


Figura 2. Modelado en REVIT de edificio por el grupo 9 PD3 curso 2014-2015.

Comunicación

Cada año se crea un aula virtual por curso desde donde se ofrece a profesores y alumnos toda la información relativa a programación y objetivos, formación de grupos, tareas, fechas y se disponen enlaces para las entregas.

Se crean foros de comunicación entre docentes, foros abiertos para profesores y alumnos o foros particulares para consultas.

Tutorías públicas y espacio de trabajo: aula-taller

Los alumnos desarrollan el proyecto dirigido en horario no presencial, aunque disponen de un aula-taller para reunirse y trabajar en equipo; así mismo, se programan

horarios de tutorías públicas cada semana para que los profesores supervisen y asesoren a los alumnos en la marcha de sus trabajos (Figura 3).

Figura 3. Organización de grupos de trabajo en el aula taller TC1038 de la Universitat Jaume I.

Resultados

Defensa, evaluación y difusión de resultados.

El equipo defenderá su trabajo ante un tribunal que evaluará los siguientes aspectos:

- El contenido del documento.
- Las habilidades orales para presentar los resultados.
- Las conclusiones de su trabajo.

En cuanto a la difusión de resultados, en primer curso el trabajo se formaliza en un póster (Figura 4); en segundo se exige una página web (Figura 5) y en tercero los alumnos deciden el sistema de presentación (Figuras 6), atendiendo a tres objetivos:

- Entregar (clientes / profesores).
- Publicitar (marketing o difusión comercial).
- Defender (ante la competencia / ferias / conferencias / congresos).

Figura 4. Póster del grupo 10 de PD1. 2013.

Figura 5. Página web del grupo 10 de PD2. 2014.

Figura 6. Vista general del blog grupo 10. 2015.

Conclusiones

En la figura 7 se muestra el nivel de satisfacción de los alumnos de PD3 al finalizar el curso 2013-2014, respecto de la metodología.

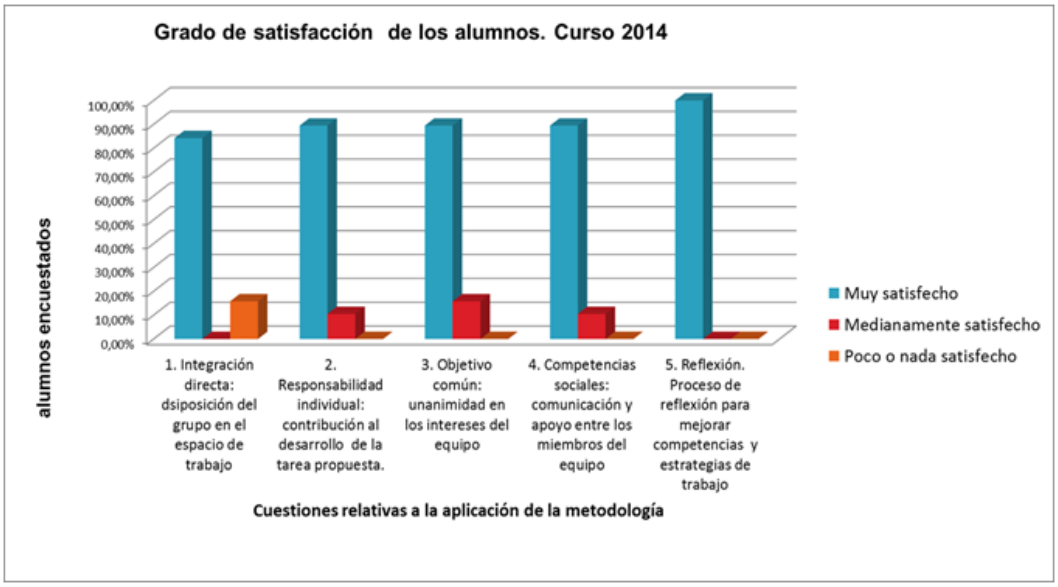


Figura 7. Grado de satisfacción de los alumnos. Curso 2014. Fuente: Elaboración propia en base a encuesta sobre el nivel de satisfacción pasada a los alumnos a través del aula virtual

En la figura 8 se muestra el nivel de satisfacción de los profesores responsables de PD al finalizar el curso 2013-2014, respecto de la metodología.

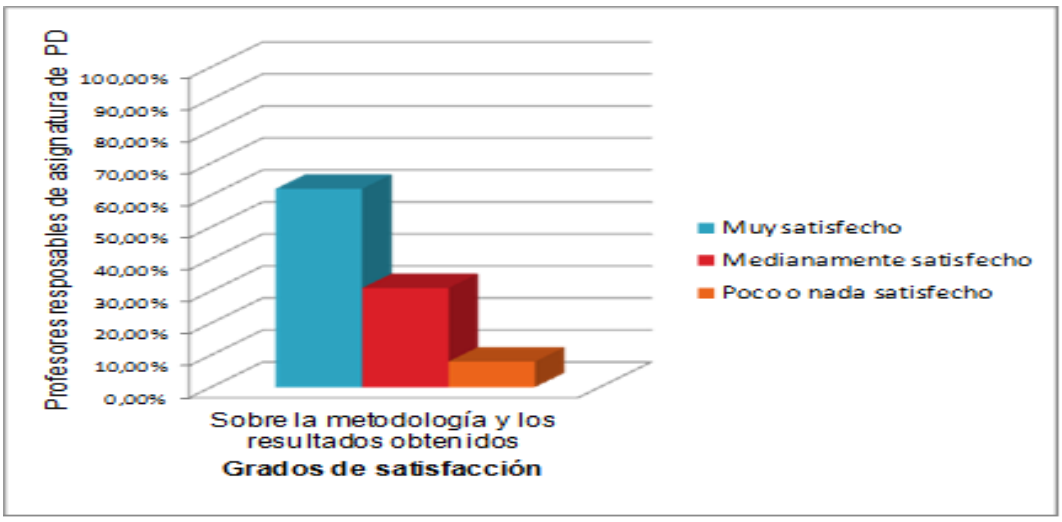


Figura 8. Grado de satisfacción de los profesores. Fuente: Elaboración propia en base a encuesta sobre el nivel de satisfacción pasada a los profesores a través del aula virtual

En la figura 9 se el porcentaje de alumnos satisfechos del nivel de conocimientos adquiridos y al finalizar el curso 2013-2014.

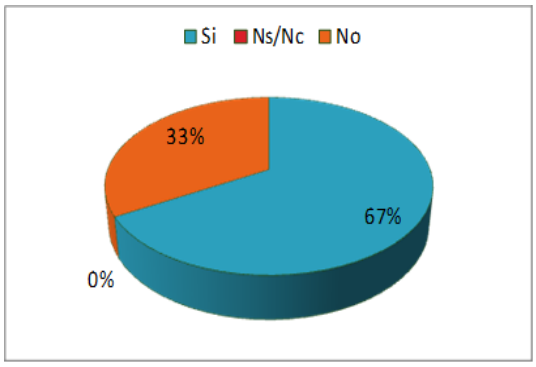


Figura 9. El porcentaje de alumnos satisfechos. Fuente: Elaboración propia en base a encuesta pasada a los alumnos a través del aula virtual

En la figura 10 se el porcentaje de alumnos satisfechos de sus resultados de evaluación al finalizar el curso 2013-2014

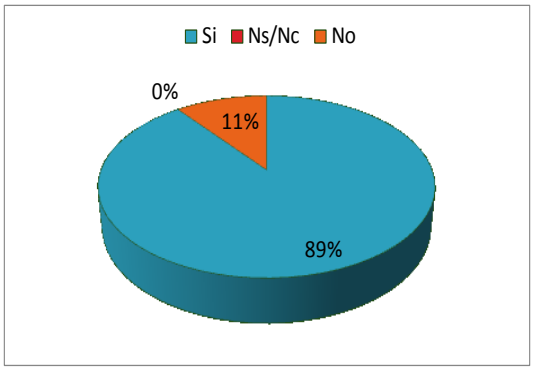


Figura 10. Alumnos satisfechos de sus resultados de evaluación al finalizar el curso 2013-2014. Fuente: Elaboración propia en base a encuesta pasada a los alumnos a través del aula virtual

- Los alumnos muestran un elevado grado de satisfacción respecto de la aplicación de la metodología; así mismo se muestran satisfechos del nivel de conocimientos adquiridos y de los resultados obtenidos en evaluación.

- La implantación del PD implica un gran esfuerzo para los alumnos en el desarrollo de habilidades como el trabajo en equipo, uso de nuevas tecnologías, toma de decisiones y defensa pública de sus trabajos.

- La preparación del PD requiere una alta dedicación docente para su coordinación, seguimiento, diseño del material y adaptación de las asignaturas al elemento estudiado.

Referencias

Gallego, T., y Huedo, P. (2015). Introducción del concepto Building, Information Modeling (BIM) en el grado en Arquitectura técnica de la Universitat Jaume I. En *Actas del Congreso Internacional BIM/Encuentro de Usuarios BIM*. UPV Valencia.

Karlin, M., y Viani, N. (2001). *Project-based learning*. Medford, OR: Jackson Education Service District. Recuperado el 9 de Julio de 2002, de http://www.jacksonesd.k12.or.us/it/ws/pbl/

Pitarch, A., Sáez, B., Gallego, T., Huedo, P., García, J., y Reig, L. (2012). Coordinación entre asignaturas en la docencia por proyectos en el Grado en Arquitectura Técnica de la Universitat Jaume I. En *JORNADA Nacional sobre estudios universitarios*. España: Castellón.

Universitat Jaume I. (2009). *Plan de estudios grado en Arquitectura Técnica ANECA*. Recuperado de http://www.uji.es/estudis/oferta/base/graus/actual/arquitectura-tecnica/?urlRedirect=http://www.uji.es/estudis/oferta/base/graus/actual/arquitectura-tecnica/&url=/estudis/oferta/base/graus/actual/arquitectura-tecnica/&p=page-indice-contenidos

LAS TIC COMO MEDIO INNOVADOR

Civera García, Vicente y Pitarch Roig, Ángel

Universitat Jaume I

Resumen

La Universitat Jaume I apuesta firmemente por la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la docencia universitaria, pues juegan un papel importantísimo dentro de un nuevo contexto metodológico que potencia el papel activo de los estudiantes, con su iniciativa y participación. En la enseñanza/aprendizaje del grado en Arquitectura Técnica se apuesta por procesos de innovación docente apoyados en las TIC, no solo dentro de la docencia por proyectos, también como medio de divulgación y difusión. Es indiscutible el esfuerzo e implicación del profesorado. No es solo aprender del profesor, ahora además se está aprendiendo de los demás. Aprendiendo juntos y adquiriendo así nuevas competencias de forma transversal en una nueva era tecnológica. Las TIC se trabajan fundamentalmente, en prácticas, laboratorios y tutorías (en la docencia por proyectos). El diseño gráfico en 2D y el uso de todas las aplicaciones ofimáticas se introducen en el primer curso, e incluso maquetando y/o posters en la defensa de resultados. En segundo se inician en 3D, mejoran el uso del resto de aplicaciones y presentan el trabajo en entorno web. Y por último en tercero se apuesta por la utilización de la tecnología BIM (Building Information Modeling), con el uso de base de datos y herramientas gráficas colaborativas con el fin de aprender a realizar trabajos con carácter multidisciplinares. Además paralelamente bucean en una gran cantidad de aplicaciones: para coordinación interna, creación de mapas conceptuales, programación de tareas y procedimientos, diseño o divulgación de sus avances.

Abstract

Jaume I University is firmly involved in the implementation of Information and Communication Technology (ICT) on Higher Education. They play a relevant role in the new methodological context promoting students initiative and participation. ICT are firmly supported from the Bachelor of Technical Architecture Degree, not only as tools

for Project Based Learning but also to promote diffusion and dissemination. The effort and involvement of professors is indisputable. Students learn from the professor, but also from classmates. Therefore, they learn together and acquire transverse competences in a new technological era. ICT are mainly used in practical classes, laboratories and tutorials. 2D graphic design and office applications use are introduced in the first year, together with models and/or posters in the presentation of the final results. In the second course, they start with 3D, they improve the use of other applications and they present the results in a web environment. Finally, in the third course, the use of BIM (Building Information Modeling) is introduced and they use collaborative database and graphic tools to work from a multidisciplinary approach. At the same time, they dive in a lot of applications: for internal coordination, concept mapping, task scheduling and procedures, design or disclosure of their progress.

Introducción

En la Universitat Jaume I existe un fuerte compromiso con las nuevas tecnologías, y no es nuevo, fue la primera institución española en tener un servidor web público en 1993 y la primera universidad en disponer de un Centro de Educación y Nuevas Tecnologías (CENT). En España es además pionera en la enseñanza multimedia.

Tras 10 años de la titulación de Arquitectura Técnica, y aplicando desde nuestros inicios modelos docentes importados de otras Universidades Europeas, estudiamos la integración de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación, comúnmente denominadas TIC.

Entendemos que la adaptación a las nuevas tecnologías de nuestros alumnos les facilita que éstos desarrollen nuevas habilidades y aptitudes tanto individuales como grupales, pues "*la educación a través de las TIC, favorece la integración posterior de los estudiantes en la sociedad de la información, tal y como lo expresa el informe Bricall sobre la Universidad 2000"* (Bricall, 2000).

Además, juegan un papel importantísimo dentro de un nuevo contexto metodológico que potencia el papel activo de los estudiantes, con su iniciativa y participación. Y se apuesta por procesos de innovación docente apoyados en las TIC, no solo dentro de la docencia por proyectos, también como medio de divulgación y difusión. Debemos tener presente que nuestra sociedad *"ha sido alterada por una*

revolución tecnológica centrada sobre el procesamiento de la información, la generación del conocimiento y las tecnologías de la información" (Castells, 2002).

Son alentadores recientes informes, donde se apuesta por *"las nuevas tecnologías como redes sociales, blogs y páginas web, que integran audio, vídeo, imagen, texto, interactividad y conexión entre diferentes plataformas, como recurso para impulsar la cultura de la innovación y el emprendimiento en la sociedad"* (COTEC, 2014). Además recomiendan *"un mayor uso de las nuevas tecnologías de la información"* entre otros aspectos (Consejo Empresarial para la Competitividad [CEC], 2015).

Antecedentes

Durante el curso 2012/13 en el tercer curso del grado de Arquitectura Técnica, se ve la necesidad de documentar el uso de las TIC por parte de los estudiantes (Figura 1). Se llegaron a identificar hasta catorce diferentes aplicaciones informáticas, que en diferentes medidas se utilizaron como herramientas de trabajo, coordinación o divulgación entre otros.

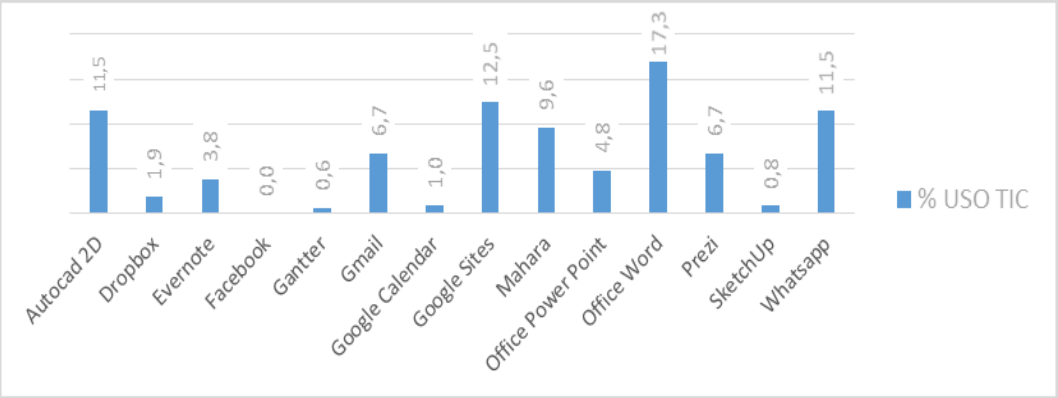


Figura 1. Resultados encuesta sobre el uso de las TIC en PD3, curso 2012/13.

Como resultado se dan valores similares a publicaciones recientes, donde los estudiantes manifestaron usar diferentes tecnologías diariamente o entre 2 y 4 veces a la semana. Además, las tecnologías y aplicaciones más usadas son el ordenador, el chat, el correo electrónico, los buscadores, las redes sociales y la telefonía móvil (Rubio y Escofet, 2014).

Método

Durante este curso lanzamos de nuevo una encuesta similar para valorar el alcance de las TICs como medio innovador en la metodología docente aplicada. Pero esta vez se hace extensivo a estudiantes de todos los cursos, así se puede diferenciar el uso de las diferentes herramientas a lo largo del grado.

La toma de datos se realiza con formularios de Google Drive, en una encuesta de 35 preguntas. Se remite en el mes de junio a través del aula virtual con una duración total de 20 días, y realizando varios recordatorios.

Las cuestiones reflejan hasta 22 recursos, aplicaciones, herramientas o grupos de éstas, donde deben valorar con "poco, bastante, muy utilizado" su uso. También se les solicita citen otros que no hayan sido indicados y los valoren. Además pueden destacar e indicar sus apreciaciones, que sin duda ayudaran a valorar el alcance de las TIC.

Resultados

En primer lugar se les preguntó si consideraban ciertas las siguientes afirmaciones, que consideramos son algunos de los principios básicos. De sus respuestas se extrae que prácticamente más del 85% estaría de acuerdo con estos principios (Figura 2).

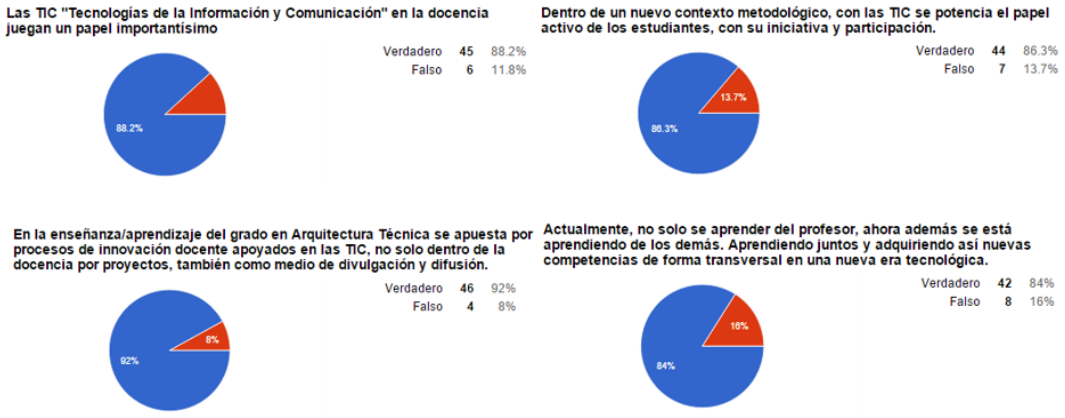


Figura 2. Resultados encuesta sobre principios de las TIC, curso 2014/15.

A continuación se ofrecen los resultados extraídos de la encuesta, destacando que los alumnos que responden por ejemplo en la figura 5, corresponde a los de tercero, han

pasado anteriormente por segundo y primero, participando en la docencia por proyectos de todos ellos.

Respondieron 51 personas, que es un 24,40% del total de alumnos que se encuentran matriculados (Figura 3). De ellos el 68,6% participaron en los tres cursos de docencia por proyectos, solo un 9,8% en dos cursos y el 21,6% en el primero (Figura 3).

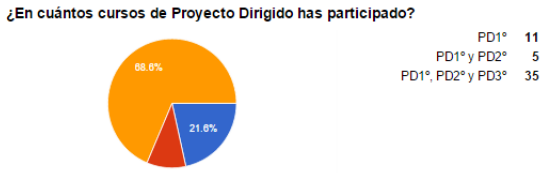


Figura 3. Distribución por cursos de los alumnos encuestados, curso 2014/15.

De los resultados se desprende que aumentaron los recursos, aplicaciones y herramientas TIC en el Grado de Arquitectura Técnica, de las 14 de hace apenas dos años, hasta las 34 actuales (Figura 4, 5 y 6).

Es de destacar como perduran y se consolidan a lo largo del grado algunas de ellas: herramientas ofimáticas tipo Office (Word, Excel, Power Point…), virtuales tipo Google (Gmail, Sites, Drive, Calendar…), profesionales como Autocad 2D, SkethUp, Revit 3D u otras como de redes sociales tipo Whatsapp, Facebook… bien sea porque forman parte de herramientas colaborativas, porque facilitan la coordinación interna o simplemente porque son eficaces dentro de este proceso de innovación docente, lo que persigue con la metodología propuesta en el grado.

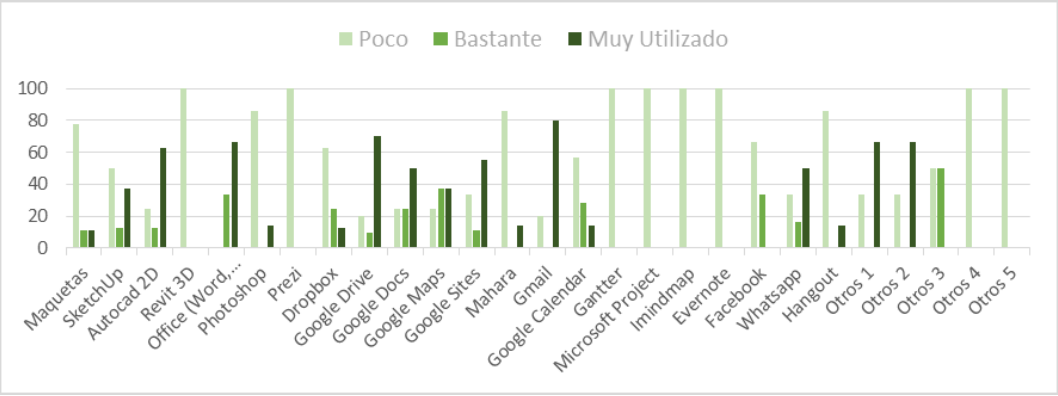


Figura 4. Resultados encuesta sobre el uso de las TIC en PD1, curso 2014/15.

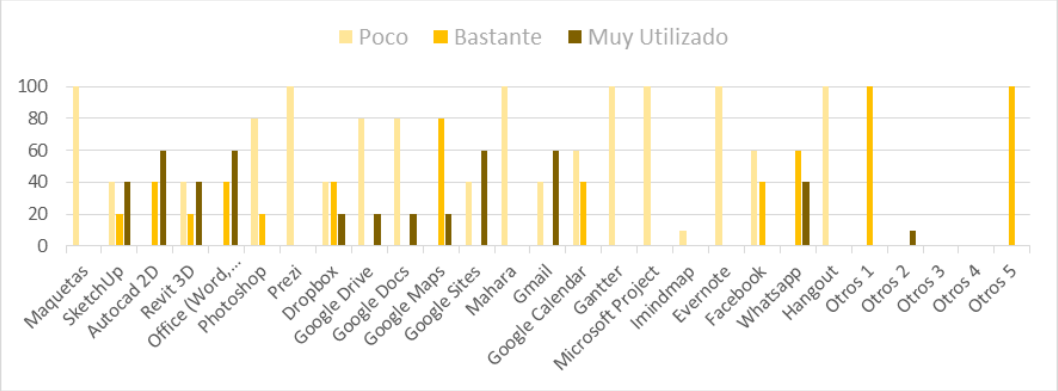


Figura 5. Resultados encuesta sobre el uso de las TIC en PD2, curso 2014/15.

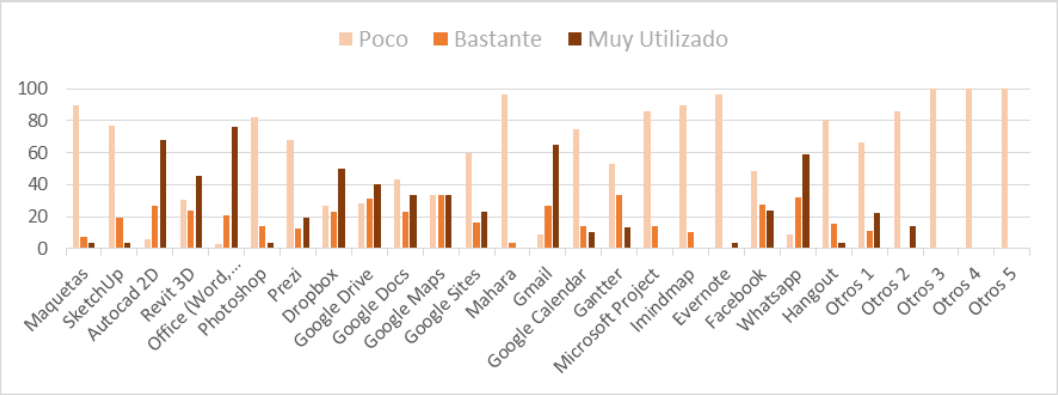


Figura 6. Resultados encuesta sobre el uso de las TIC en PD3, curso 2014/15.

Sin embargo, los estudiantes de primero destacan el uso de herramientas de presentación para la exposición y defensa de sus trabajos, además de valorar el trabajo en equipo y el uso de herramientas tipo Autocad 2D que les motiva e introduce en la realidad profesional. En segundo por la cantidad de asignaturas y la variedad de alumnado, destacan las aplicaciones de uso colaborativo tipo Google Calendar, Drive o Sites, así como el uso del Autocad 3D. Mientras en tercero, más del 36% destacan la importancia de las herramientas de dibujo, por su potencial, y demandan mayor formación y uso de ellas.

En definitiva las TIC, son muchas y muy variadas, algunas se pasaron por alto, otras son muy poco utilizadas, pero hemos de parar, analizar y reflexionar. Pues *"en el terreno educativo y dentro de la Educación Superior, el profesor es influido por el uso intensivo de las TIC y la incorporación de nuevas metodologías interactivas y a distancia, las cuales hacen necesaria una innovación continua en los modelos*

educativos y formativos. En ello las TIC pueden contribuir y acelerar notablemente la tendencia a la internacionalización, y utilizándose como guías metodológicas, sirven como eje vertebrador de los procesos de innovación educativa" (Prendes, 2010).

Conclusiones

Es indiscutible el esfuerzo e implicación del profesorado. No es solo aprender del profesor, ahora además se está aprendiendo de los demás. Aprendiendo juntos y adquiriendo así nuevas competencias de forma transversal en una nueva era tecnológica.

Las TIC se trabajan fundamentalmente, en prácticas, laboratorios y tutorías (en la docencia por proyectos). El diseño gráfico en 2D y el uso de todas las aplicaciones ofimáticas se introducen en el primer curso, e incluso maquetando o con posters en la defensa de resultados. En segundo se inician en 3D, mejoran el uso del resto de aplicaciones y presentan el trabajo en entorno web. Y por último en tercero se apuesta por la utilización de la tecnología BIM (Building Information Modeling), con el uso de base de datos y herramientas gráficas colaborativas aprendiendo a realizar trabajos con carácter multidisciplinar.

Además paralelamente bucean en una gran cantidad de aplicaciones: para coordinación interna, creación de mapas conceptuales, programación de tareas y procedimientos, diseño o divulgación de sus avances.

Las TIC, son ya herramientas habituales en nuestro ámbito, forman parte del sistema educativo, motivan y favorecen la innovación entre el alumnado, y por ello juegan un papel importante. Junto con una buena metodología docente *"facilitan al alumnado plantearse buenas preguntas más que respuestas, además necesitamos actividades didácticas y apasionantes, para buenos aprendizajes"* (Adell, 2013).

Como se cita la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas, CRUE *"este tipo de iniciativas y proyectos innovadores en la docencia apoyados en la incorporación de las TIC, presentan el inconveniente de que están expuestas a la voluntariedad del profesorado"* (CRUE, 2008).

Referencias

Adell, J. (2013). *Usos constructivos e instructivos de las TIC en el aula*. Organización de Estados Iberoamericanos (OEI). Recuperado de http://www.ibertic.org/ticyeducacion

Bricall, S. M. (2000). Redes tecnológicas y redes universitarias. En S. M. Bricall (Ed.), *Conferencia de Rectores de las Universidades españolas (CRUE). Informe Universidad 2000* (pp. 453-479). España: Barcelona.

Castells, M. (2002). *La dimensión cultural de Internet*. Universitat Oberta de Catalunya. Recuperado de http://www.uoc.edu/culturaxxi/esp/articles...

Consejo Empresarial para la Competitividad, CEC. (2015). *Informe España 2018*. Recuperado de http://www.consejoempresarialparalacompetitividad.es...

COTEC. (2014). *Informe COTEC 2014: Tecnología e Innovación en España*. Recuperado de http://www.cotec.es/index.php/publicaciones...

CRUE. (2008). La Universidad española en cifras. En J. Hernández (Dir.), *Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas*. Observatorio Universitario. Recuperado de http://www.oei.es/salactsi/UEC2008.pdf

Prendes, M. P. (2010). *Competencias TIC para la docencia en la Universidad Pública Española: Indicadores y propuestas para la definición de buenas prácticas: Programa de Estudio y Análisis* (Informe del Proyecto EA2009-0133). Recuperado de la página web de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación http://www.um.es/competenciastic/informe...

Rubio, M. J., y Escofet, A. (2014). Visiones de los estudiantes de la docencia universitaria mediada por TIC. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación, 45*, 217-230. Recuperado de http://acdc.sav.us.es/pixelbit/images/stories/p45/15.pdf

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

LA INTERNACIONALIZACIÓN COMO FUENTE DE INNOVACIÓN

Reig Cerdá, Lucía y Ruá Aguilar, Mª José

Universitat Jaume I

Resumen

La Internacionalización en el contexto universitario no debe ser entendida exclusivamente como estancias de intercambio entre alumnos, sino que implica un concepto más global, que abarca docencia, investigación, gestión y cooperación. En la presente comunicación se analizan las acciones de internacionalización llevadas a cabo en el grado en Arquitectura Técnica de la Universitat Jaume I en función de los aspectos anteriormente descritos, y se proponen mejoras de acuerdo a la nueva concepción de Internacionalización. Los resultados ponen de manifiesto como tradicionalmente este concepto se ha basado fundamentalmente en establecer convenios de intercambio con universidades socias que permitan a los alumnos desarrollar parte de sus estudios en otras instituciones. No obstante, la globalización y las nuevas tecnologías permiten desarrollar la internacionalización en un sentido mucho más amplio, ampliando las posibilidades de aprendizaje de alumnos y profesores y facilitando su crecimiento personal a todos los niveles. Las barreras geográficas se reducen con las nuevas tecnologías de la comunicación y la información, que permiten comunicarnos de forma fluida y con bajo coste. Estas posibilidades deben ser aprovechadas por las universidades como nichos de formación de futuros profesionales que contribuyan a una sociedad globalizada e innovadora.

Abstract

Internationalization in University must be understood from a global viewpoint. Besides Student Exchange Programs, other aspects such as teaching, research, management and international cooperation must be considered. In this work, actions intended to internationalization in the Bachelor of Technical Architect Degree, at Jaume I University (Castellón, East Spain) are analysed. The former aspects are examined and some future actions are proposed according to the global internationalization concept. The results show how this concept has been traditionally based mainly on establishing

exchange agreements with partner universities that allow students to develop part of their studies at other institutions. However, globalization and new technologies allow the development of internationalization in a much broader sense, expanding learning opportunities for students and teachers and facilitating personal growth too. Geographical barriers are reduced with the new technologies of communication and information, allowing more fluent communication with lower cost. These possibilities should be used by universities as training for the future professionals that will contribute to a global and innovative society.

Introducción

La internacionalización en la Universidad no se restringe a los intercambios de estudiantes, existentes desde los años 90. Desde entonces, el concepto de internacionalización se ha ampliado y actualmente es una prioridad en las universidades españolas, como muestran distintos informes (Conferencia de Rectores de la Universidad Española, 2012; European University Association, 2013; Ministerio de Cultura, Educación y Deporte, 2014). La globalización y el desarrollo de nuevas tecnologías han facilitado establecer nuevos vínculos y fortalecer los existentes. De igual modo, los ámbitos de Docencia, Investigación, Gestión y Cooperación, se perfilan ahora como parte integrante en la internacionalización.

En la Universitat Jaume I (UJI) existen intercambios de estudiantes desde su inicio (1991). Desde entonces las oportunidades de movilidad se han ido ampliando con la realización de estancias en prácticas, apertura de convenios en todos los continentes y su extensión a profesorado y personal administrativo.

Desde su origen, en 2005, el Grado en Arquitectura Técnica (GAT) ha sido muy activo en potenciar la internacionalización, tal como se describe en la presente comunicación, en la que se recogen las acciones llevadas a cabo en este sentido.

Método

En este trabajo se analizan las acciones de internacionalización llevadas a cabo en el GAT de la UJI en los últimos años, así como los ámbitos de la Universidad a los que afectan (investigación, docencia, gestión y/o cooperación) y los miembros de la comunidad universitaria involucrados.

Resultados

La tabla 1 recoge las diferentes actividades de internacionalización llevadas a cabo en el GAT de la UJI, distinguiendo los miembros de la comunidad universitaria y el ámbito afectados.

Tabla 1

Resumen líneas de acción en GAT (UJI)

Línea Acción	Comunidad Universitaria	Ámbito
Inglés en Plan Estudios	Alumnos/Profesores	Docencia
Intercambios	Alumnos/Profesores	Docencia
Programas Intensivos	Alumnos/Profesores	Docencia
Networking	Profesores/Personal Administrativo	Docencia/Investigación
Proyectos/Concursos Internacionales	Alumnos/Profesores	Docencia/Investigación
Estancias Investigación	Profesores	Investigación
Comunicaciones Congresos	Alumnos/Profesores	Docencia/Investigación
Artículos Revista	Profesores	Investigación

La Tabla 1 indica el ámbito preferente en el que se enmarcan las acciones, si bien no son exclusivas de un ámbito. Por ejemplo, el objetivo fundamental de las estancias de investigación es impulsar dicha labor, pero en ellas se contacta con profesores de la institución receptora, se realizan charlas y se comparten experiencias docentes.

El inglés en el plan de estudios del GAT (UJI)

Tal como se describió en [4], las lenguas oficiales de la docencia en la UJI son el castellano, catalán e inglés. Durante el curso 2013/2014 se utilizaron en un 85%, 7% y 8%, respectivamente. La docencia en inglés fue impartida a en 6 asignaturas, a lo largo de los 4 cursos (2 al 100% y el resto entre el 15 y 60%).

Una encuesta realizada a profesores y alumnos permitió conocer su nivel de inglés y su opinión ante el incremento de docencia en este idioma (Reig y Ruá, 2014). La

mayoría de encuestados se mostraron abiertos a potenciar la internacionalización e incrementar el número de créditos en inglés en los últimos cursos. No obstante, consideraban que la docencia en inglés no debía superar el 50% de una asignatura, pues es necesario conocer el vocabulario específico en castellano. Igualmente, el nivel de inglés de los alumnos aumenta en cursos superiores y el 65 % de los profesores poseían un nivel B1 o superior. Sin embargo, más del 55% de los alumnos manifestaron no tener conocimiento del idioma, o tenerlo a nivel elemental. Por tanto, son necesarias acciones de refuerzo para poder implementar la docencia en inglés de forma satisfactoria. En este sentido, ya se han organizado cursos específicos tanto para alumnos como profesores, orientados a este fin.

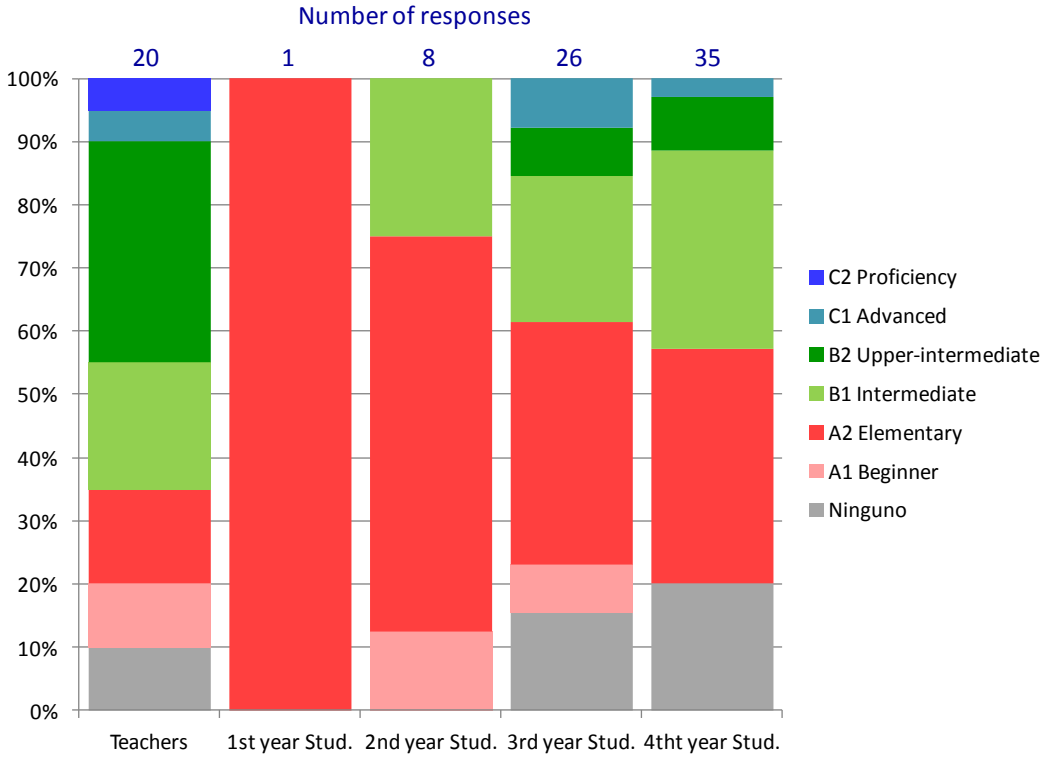


Figura 1. Conocimiento de inglés de alumnos/profesores del GAT, curso 2013/2014.

La internacionalización en el ámbito de la docencia del GAT (UJI)

Los programas de intercambio (Erasmus, América Latina…) permiten realizar parte de los estudios en otras universidades, reconociendo las asignaturas allí cursadas por otras de la universidad de origen. El número de convenios de colaboración firmados por el GAT de la UJI ha aumentado progresivamente, desde los 4 convenios del curso 2007/2008 a los 11 vigentes en la actualidad (2015), con universidades de Finlandia,

Dinamarca, Alemania, República Checa, Polonia, Italia y Turquía (Ruá y Reig, 2013). Estos han posibilitado los intercambios de estudiantes recogidos en la figura 2. Mientras que el número de estudiantes salientes se ha reducido ligeramente, el número de estudiantes entrantes ha aumentado en los últimos años.

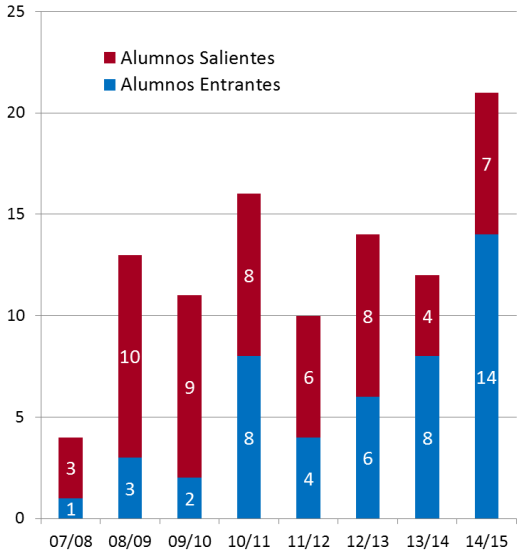


Figura 2. Número de alumnos de intercambio en el GAT (UJI).

Desde 2012 existe un acuerdo de Doble Título Internacional, establecido entre el GAT de la UJI y el Bachelor of Architectural Technology and Construction Management de VIA University College (Dinamarca). Éste define un solo plan de estudios y permite obtener ambos títulos con la misma duración de los estudios.

La figura 3 recoge los intercambios de profesores del GAT realizados principalmente con fines docentes, en universidades europeas. Pese a que dicha información queda recogida en distintas bases de datos, las actividades son diversas, y no existe una única fuente en la que quede registro de todas ellas.

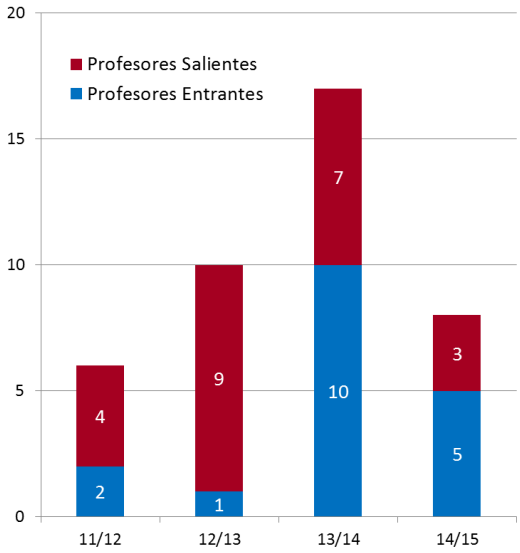


Figura 3. Número de intercambio de profesores del GAT (UJI).

Las visitas de profesores del GAT a otras universidades permiten participar en sus clases y observar sus sistemas de aprendizaje y evaluación; impartir charlas sobre diversas materias o sobre la UJI y el GAT; o participar en cursos intensivos como HERCULES, organizado por la Universidad Politechnica Opolska de Opole (Polonia). En este programa intensivo (2 semanas) participaron unos 30 estudiantes y 13 profesores de 6 universidades de 5 países (España, Polonia, Italia, Dinamarca y Finlandia). La primera edición se celebró en Polonia (Opole – Cracovia – Gliwice) y la segunda en Pavia, Italia.

a

b

Figura 5. Programa Intensivo HERCULES: a) Polonia; b) Italia.

Asimismo, destaca la participación del GAT en el 'Language and Networking Course', encuentros de personal docente y administrativo vinculado con estudios de

Arquitectura Técnica y similares, para compartir experiencias docentes. El curso se organiza desde 2006, con sede rotativa y participan universidades de 5 países: Universitat Jaume I y Politécnica de Valencia (España); Orenburg State University (Rusia); HAMK University of Applied Sciences (Finlandia); VIA University College (Dinamarca) y la Politecnika Slaska y Politécnica Opolka (Polonia).

De especial relevancia ha sido la participación en el concurso Solar Decathlon 2014, competición universitaria internacional que promueve la arquitectura sostenible y las fuentes de energía renovables. El équipe VIA-UJI, formado por estudiantes y profesores de la Universitat Jaume I, en asociación con la VIA University College de Horsens, Dinamarca, presentó el prototipo éBRICKhouse en Versalles (Francia). Esta casa solar recibió más de 75.000 visitantes durante su exhibición. Colaboraron en el desarrollo del prototipo empresas locales de Castellón y la Comunidad Valenciana y de Dinamarca, así como diferentes grupos de investigación de la UJI.

La internacionalización en el ámbito de la investigación del GAT (UJI)

Destacan las estancias de investigación y el desarrollo de proyectos en colaboración con otras universidades, así como encuentros y congresos a nivel nacional e internacional (Estados Unidos, Reino Unido, Alemania, Suecia, Brasil, etc.). Todo ello, unido a las publicaciones en revistas científicas internacionales, contribuye a la difusión de los resultados de investigación y a establecer vínculos de colaboración con otras instituciones.

Se han realizado estancias de investigación en universidades nacionales como la Politécnica de Valencia o la Universidad de Zaragoza; y a nivel internacional en Göteborgs Universitet, University of Bath (UK), Georgia Institute of Technology in Atlanta (USA), Universidade Estadual Paulista Julio Mezquita Filho, Campus de Ilha Solteira (Brasil). Asimismo se ha acogido a profesores de otras universidades, como la de Alicante, para la realización de estancias predoctorales.

Destacar que cada profesor dispone de su registro personal de la acción realizada, pero no existe una base de datos centralizada que permita analizar conjuntamente estas acciones de forma sencilla.

Conclusiones

Las experiencias de internacionalización en el GAT de la UJI, tanto a nivel nacional como internacional y en las diferentes variantes analizadas, son vistas de forma muy positiva, contribuyendo al aprendizaje de alumnos y profesores no sólo desde un punto de vista académico, sino también personal, pues el conocimiento de otras culturas y realidades fomenta el aprendizaje de otras habilidades. Las acciones de internacionalización llevadas a cabo en los últimos años son muy diversas y numerosas, por lo que resulta complejo registrarlas en una misma base de datos, siendo difícil evaluar de forma precisa el alcance de todas ellas. Es fundamental continuar impulsando estas acciones y llevar un registro de las mismas para su continuo fortalecimiento. Todo ello, contribuirá a mejorar la formación de los futuros profesionales cuya actividad revertirá en un mundo globalizado.

Referencias

Conferencia de Rectores de la Universidad Española. (2012). *La Universidad Española en Cifras 2012*. Recuperado el 08 de abril de 2015, de http://www.crue.org/Publicaciones/Documents/UEC/LA_UNIVERSIDAD_ESPANOLA_EN_CIFRAS.pdf

European University Association. (2013). *Internationalisation of European Higher Education*. Recuperado el 08 de abril de 2015, de http://www.eua.be/Libraries/Publications_homepage_list/EUA_International_Survey.sflb.ashx

Ministerio de Cultura, Educación y Deporte. (2014). *Estrategia de Internacionalización para las universidades españolas 2015-2020*. Grupo de Trabajo de Internacionalización de Universidades. Recuperado el 08 de abril de 2015, de http://www.mecd.gob.es/educacion-mecd/areas-educacion/universidades/politica-internacional/estrategia-internacionalizacion.html

Reig, L., y Ruá, M. J. (2014, Marzo). Towards Internationalisation in a Technical Architecture Degree. En *INTED2014 Proceedings, 8th International Technology, Education and Development Conference*. España, Valencia.

Ruá, M .J., y Reig, L. (2013, Marzo). Guidelines to improve Exchange Programmes. A case study in Technical Architecture Degree at Jaume I University (Spain). En *INTED2013 Proceedings, 7th International Technology, Education and Development Conference*. España, Valencia.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

LOS CONCURSOS COMO EXPERIENCIA INNOVADORA

Gallego Navarro, Teresa y Del Olmo García, Eduardo

Universitat Jaume I

Resumen

La Universitat Jaume I ha participado recientemente en la competición internacional Solar Decathlon 2014, con équipe VIA-UJI; un grupo compuesto de estudiantes, profesores y colaboradores externos que han diseñado, construido y expuesto un prototipo de casa solar en julio 2014 en Versalles. La competición de 2 años de duración, exige al equipo promover las energías renovables entre la comunidad universitaria, la industria y la sociedad en general. Este reto implica que los estudiantes de diferentes perfiles e incluso de distintas nacionalidades, pongan en práctica sus habilidades y conocimientos (Medina y Espinosa, 1994), lo cual implica un cambio de modelo para una institución de educación superior. Siguiendo un método experimental y empírico, tras la experiencia se ha querido identificar y analizar aquellos aspectos más significativos que han dinamizado la innovación con el fin de alcanzar sus objetivos. Estas acciones provocan en la propia Universidad algún cambio o mejora destacando su carácter innovador. Estos cambios clasificados sus intereses son: Social (Planes de comunicación, empleabilidad y emprendedurismo, gestión), Económica (Búsqueda de financiación, sinergias con empresas, búsqueda de nuevos materiales y soluciones técnicas) y Académica (Nuevos contenidos en planes de estudio, nuevas metodologías activas, desarrollo de nuevas competencias y disponer de material para la transferencia del conocimiento). Todo ello, justificará el impulso innovador que puede desarrollarse al participar en concursos internacionales.

Abstract

The Universitat Jaume I has recently participated in the international competition Solar Decathlon 2014 with équipe VIA-UJI; a group composed of students, teachers and outside professionals. They have designed, built and introduce a prototype of solar house in July 2014 in Versailles. The competition of two years' duration, requires the team to promote renewable energies among the university community, industry and

society in general. This challenge involves students of different profiles and even different nationalities, who will apply their skills and knowledge (Medina and Espinosa, 1994), this means a paradigm shift for an institution of higher education. Following an experimental and empirical method, after the experience we have tried to identify and analyze the most significant aspects that have boosted innovation in order to achieve their goals. These actions have caused in the university itself a change or improvement highlighting its innovative character. These changes classified their interests are: Social (communication plans, employability and entrepreneurship, management), Economic (Search for financing, synergies with companies, search for new materials and technical solutions) and Academic (New curriculum content, new methodologies active development of new skills and equipment available for the transfer of knowledge). All this will justify the innovative drive that can develop when participating in international competitions.

Introducción

Innovar, según su origen etimológico del latín innovare, se entiende como proceso de cambiar o alterar las cosas introduciendo novedades (Huaihong, Lichun y Hong, 2014). Visto desde este punto de vista, la Universitat Jaume I es una institución que desde su creación ha apostado por cambiar para adaptarse a los nuevos intereses de la sociedad. Este espíritu hace que se apueste por proyectos innovadores, en pro de la sociedad que les rodea.

Esto animó en 2012 a presentarse a la competición internacional universitaria "Solar Decathlon Europe 2014", competición que pretende implicar a la comunidad universitaria, la industria y a la sociedad en general para promocionar el uso de energías renovables en edificación, concretamente la solar.

A partir de la propuesta realizada por el grado en Arquitectura Técnica y el apoyo del Master en eficiencia energética en industria y edificación se realizó un estudio de viabilidad que recomendaba asociarse con otra Universidad, a ser posible extranjera, para hacer equipo. De ahí nace, équipe VIA-UJI la unión de profesores, alumnos y colaboradores de dos instituciones: UJI y VIA University Collage danesa que forman un equipo internacional y multidisciplinar que presenta su idea de prototipo de casa solar 100% autosuficiente.

El equipo constituido por las dos Universidades presenta su propuesta a finales de 2012 y expone su prototipo en Versalles en junio 2014, como equipo de exposición, al no producirse ninguna vacante durante los dos años de competición.

Que una Universidad se implique, participe y compita en concursos, convocatorias y competiciones depende de muchas razones: La primera que exista voluntad y que se genere la idea, ésta puede provenir de un estudiante, profesor, titulación o bien grupo de investigación.

Método

En muchas ocasiones resulta difícil desarrollar proyectos experimentales para poder identificar las ventajas e inconvenientes que éstos supone para una institución de educación superior, participar en proyectos de estas características. En este caso la iniciativa y voluntad de algunos profesores y el apoyo institucional de la Universitat Jaume I han hecho que junto a la VIA Unviersity Collage se presentaran y participaran en "Solar Decathlon Europe 2014" (SDE2014) competición internacional de casas solares.

La experiencia ha facilitado la posibilidad de identificar acciones que han supuesto una innovación para una Universidad pública.

Desarrollo

La Universitat Jaume I tiene como objetivos, según estatutos, proyectos estratégicos u otros proyectos concretos, etc:

• Defender el modelo de universidad pública basada en el servicio a la sociedad, en la igualdad de oportunidades, en la calidad y el espíritu crítico en la transparencia de los resultados.

• Pretende impulsar la actividad cultural y científica motivada por la transformación social moderna de la sociedad castellonense.

• Integrarse en la ciudad de Castellón y vincularse a sus transformaciones arquitectónicas y urbanísticas contemporáneas. Mejora y protección del medio ambiente.

• Valora la educación como participación en la transformación económica y cultural del conjunto de la sociedad,

• Aumentar la transferencia a las empresas

• Mantener el papel activo de la UJI como agente de dinamización social.

• CAMPUSHABITAT5U cuyos objetivos mejorar el hábitat y reactivar el bienestar promoviendo y potenciando:

- la investigación avanzada en colaboración como instrumento de mejora.

- la interdisciplinariedad para la integración de distintos sectores económicos

- la creatividad y el emprendimiento para la mejora de la empleabilidad

- la calidad académica y científica a nivel internacional

- el desarrollo de espacios vitales cohesionados

- la protección del medio ambiente y la utilización equilibrada de los recursos disponibles

- sistemas educativos que fomenten la creatividad y valores como el esfuerzo, la tolerancia, y la diversidad.

- la involucración plena de sus instituciones en el desarrollo del territorio.

Atendiendo a estos objetivos, se analiza la experiencia de équipe VIA-UJI en la competición SDE2014 respecto a diversos temas que contribuyen a promocionar la innovación en una Universidad. Aunque no hace falta una clasificación especial (Verheoff, 1997), en este caso nos interesa clasificar los temas a tratar en 3 grandes bloques: SOCIAL, ECONÓMICO Y ACADÉMICO.

Según los intereses de nuestra Institución, a continuación se identifican los aspectos que équipe VIA-UJI ha contribuido en el fomento de la innovación.

Aspectos que contribuyen a mejorar el ámbito SOCIAL:

DESARROLLO DE PLANES DE COMUNICACIÓN

La promoción y difusión durante todo el proyecto es esencial y así lo especifican las rules de la competición. Además de ser promoción para la propia Universidad, su desarrollo potencia entre los estudiantes la creatividad y la responsabilidad, porque aprenden a transmitir nuevas ideas en la sociedad. Además de asumir su responsabilidad directa viendo los resultados.

EMPLEABILIDAD y EMPREMDEDURISMO

El trabajo en equipo en entornos de generación de ideas favorece el desarrollo de nuevos procesos y formas de hacer, que pueden se innovadoras y de interés bien para empresas existentes como para emprender con nuevos proyectos.

LA GESTIÓN

La organización temporal a la que debe adaptarse el equipo, es esencial conocer el personal implicado y sus intereses para mantenerlos motivados, porque la mayoría de los casos son voluntarios. Personas que asumen roles y responsabilidades sin crear jerarquías para que el valor de las ideas se consideren por igual. En nuestro caso, según las condiciones del SDE2014 se optó por una gestión basada por procesos.

Aquellos que afectan al ámbito ECONÓMICO:

BUSQUEDA DE FINANCIACIÓN

Los recursos materiales y económicos son muy escasos desde el inicio del proyecto, lo que favorece la creatividad en para encontrar recursos financieros. La financiación en las instituciones públicas tiene sus procedimientos administrativos que no se pueden obviar. En nuestro caso se desarrolló un crowfunding que permitir ingresos por donativos online.

CONVENIOS CON EMPRESAS

La negociación entre miembros del equipo y representantes de empresas ha generado posteriores colaboraciones que fomenta futuras sinergias entre Universidad-Empresa, así como potenciar la empleabilidad.

BÚSQUEDA DE NUEVAS SOLUCIONES TÉCNICAS

La búsqueda, identificación y análisis de nuevos materiales y/o soluciones técnicas ha favorecido el contacto con empresas y empresarios como futuros empleadores.

Aquellos que afectan al ámbito ACADÉMICO:

NUEVOS CONTENIDOS

La colaboración entre dos instituciones académicas de diferentes nacionalidades genera un intercambio de tendencias, el uso de nuevos materiales, procedimientos, herramientas y normativas, aspectos que pueden hacer cambiar y adaptar los contenidos actuales.

NUEVAS METODOLOGÍAS DOCENTES

El tener intercambio entre distintas instituciones y profesores hace que se genere un intercambio de procedimientos y métodos docente, las cuales bien adaptadas alcanza resultados como en el Grado en Arquitectura Técnica en la UJI.

DESARROLLO DE COMPETENCIAS

Los nuevos planes de estudio exigen la evaluación de las competencias, aspecto difícil de evaluar sino compartimos experiencias en entornos laborales. El participar en este proyecto profesores y estudiantes, ha sido posible esta evaluación. Se demuestra si aprenden a trabajar en equipos multidisciplinares, si tienen iniciativa. Si además el equipo es internacional se puede evaluar el nivel de internacionalización, así como comparar los perfiles profesionales, metodologías docentes, contenidos, uso de las TIC etc.

TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

La investigación aplicada y el resultado de experiencias de este tipo merecen ser compartidas con el fin de difundir los resultados, el conocimiento generado y las lecciones aprendidas fomentando la máxima accesibilidad.

Conclusiones

Todos los aspectos analizados previamente, demuestran que participar en este tipo de competiciones potencia la innovación en los tres ámbitos de interés de una Universidad. Que además en este caso coinciden plenamente con los intereses de la propia competición SDE2014, posiblemente porque la competición se creó por y para las Universidades.

Lo único que nadie dice son las dificultades personales, profesionales, administrativas que se crean por ser un proyecto más académico que de investigación.

En la actualidad se está estudiando institucionalizar las prácticas éBRICKhouse, porque han demostrado su papel constructivista.

Referencias

Huaihong, Z., Lichun, X., y Hong, J. (2014). Organizing competitions to improve comprehensive abilities of college students. En *IEEE Workshop on Advanced Research and Technology in Industry Applications (WARTIA)* (pp. 487-490).

Medina, S., y Espinosa, E. (1994). *Concepto de innovación y creatividad*. Recuperado de http://www -azc.uam.mx/publicaciones/gestion/num5/doc06.htm

Verheoff, T. (1997). *The role of competitions in Education*. Recuperado de http://olympiads.win.tue.nl/ioi/ioi97/ffutwrld/competit.html

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

UN MODELO DE ENSEÑANZA PRÁCTICA DE ETICA EN ASIGNATURAS DE EMPRESA, ECONOMÍA Y FINANZAS

Rafael Robina Ramírez, Marcelo Sánchez Oro Sánchez, Teresa Cabezas Hernández, Alicia Guerra Guerra, Juan Carlos Jurado Rivas y Francisco Javier Monago

Universidad de Extremadura

Resumen

Como señala Alvira (2012), la investigación en la universidad nos ayuda no sólo a ampliar nuestro conocimiento sobre el comportamiento ético actual de los estudiantes, sino también para mejorar sus actitudes futuras hacia el trabajo que vayan a desarrollar. Sin embargo, en la actualidad, en áreas de conocimiento como "organización de negocios", "finanzas" y "economía", se subrayan unilateralmente los aspectos técnicos en lugar de la enseñanza de la ética en el aula. Es cierto que "la enseñanza de la ética es sin duda la parte más difícil de enseñar en términos de contabilidad, finanzas o estrategia internacional" (Argandoña, 1999), en la gran mayoría de los casos porque los maestros no son especialistas en estas áreas de conocimiento (Oddo, 1997). El objetivo de este trabajo proponer una metodología de enseñanza de la ética a través de casos procedentes de sentencias judiciales, para estudiar los comportamientos corruptos y sus consecuencias en: compañeros de trabajo, los negocios y la sociedad. Para ello partimos de una muestra de 180 alumnos en las áreas de Administración de Empresa de 2º, 3º y 4º curso. Las entrevistas han sido realizadas en 2014. Los resultados muestran el grado de preocupación de los estudiantes ante los comportamientos no éticos expresados en graves consecuencias para la empresa, sociedad y compañeros de trabajo.

Abstract

Is it possible to teach ethics at the University and develop best practices through judgements? What will be the unethical behavior´s consequences for students as a future employers and employees, and for the society? Currently, in business and finance areas, Universities is willing to highlight at classes the technical aspects based on profits, incomes, efficiency. Ethical aspects are barely considered by teachers. From a sample of

180 students at 2013 and 451 students at 2014 we study the consequences of studying ethics from a cross-sectional methodology. The results highlight that it is improved their unethical behavior´s perception, but it is still far from understanding properly the meaning of being ethics in business and finance. It is due to the lack of ethical knowledges learnt from the University. Nonetheless, the students give an enormous importance to the damage that an unethical behaviour will cause to the company (94%), the employees (88%) and the society (74%).

Keywords: Teaching ethics, ethical model, business, ethical behaviour, judgements

Introducción

El poco eco que ha tenido la docencia de ética en las áreas de Empresa, Economía y Finanzas (Gavin y Klinefelter, 1988; McDonald y Donleavy, 1995; Weber, 1990), contrasta con el tipo de formación que se ofrece más inclinada hacia la satisfacción de los intereses propios de la persona basada en mero bienes materiales. En este contexto, no es sorprendente que los estudiantes están dispuestos a pagar sobornos, comprometer sus principios éticos para su beneficio personal, como un vehículo para el éxito personal. Esta actitud es preocupante dada las manifestaciones de corrupción a las que se está llegando en la sociedad (Ureña, 1999). Por ello, planteamos un nuevo modelo de enseñanza ética se aleja de la formulación de docencia vertical a través de la incorporación de temas relacionados con la ética en una única asignatura en las universidades y escuelas de negocios (McDonald y Donleavy, 1995; Oddo, 1997). Más bien tratar de explicar (de un enfoque de integración) la introducción de una visión ética de todas y cada una de las asignaturas del plan de estudios en las materias relacionadas con la economía, finanzas y la empresa.

Método

La metodología de trabajo se centra en señalar las relaciones y diferencias entre "acto jurídico" y "conducta ética". De acuerdo con la ley, no todos los comportamientos, no permitidos o prohibidos, son equivalentes a una falta de ética, porque no todos los tipos de conductas han sido incluidas en la ley. Por un lado, normalmente, los actos prohibidos son castigados como condición necesaria para ser respetados por los

ciudadanos; por otro lado, los actos no éticos no implican una condena legal, sino una cierta desaprobación de las personas que han sido afectadas.

Por lo general, se puede decir que los comportamientos admitidos por la ley producen "consecuencias éticas para la sociedad, las empresas y el personal" y otras conductas "prohibidas por la ley" por lo general "generan consecuencias contrarias a la ética" entre ellas: delitos o faltas en el campo del derecho penal (robo, asesinato, asalto, violación, soborno, etc.) o los delitos en materia jurídico-administrativo (falta de licencias requeridas o permisos para construir o abrir un negocio, actuar sin observar la salud o las normas de seguridad, etc.)

En nuestro caso nos centraremos en los comportamientos no éticos, dejando a un lado los ilegales, si bien es cierto nos servirán como elemento comparativo.

La información contenida en la base de datos del poder judicial en España que cubren en 2013 y 2014 los más graves delitos relacionados con temas económicos, financieros y de gestión.

Siguiendo la metodología establecida por el equipo de investigación, y pensando en los estudiantes que participarían en la investigación incluimos dos elementos metodológicos:

1. La extensión de las sentencias judiciales, los cuales no deben exceder una longitud de aproximadamente 10 a 15 páginas para leer en clase o en casa por los estudiantes antes de la discusión en clase.

2. El contenido de la sentencia judicial. Éste no debe ser discriminatorio. Esto significa que se recomienda no incluye frases, declaraciones que probablemente serían los comportamientos discriminatorios por motivos de raza, social, religión, etc.

A partir de la sentencia del TSJAS sala de lo social 307/2014 de segunda instancia estudiamos las consecuencias para la empresa, sociedad y compañeros de trabajo que puede tener los comportamientos no éticos. La sentencia versa sobre un despido disciplinario en el que el contratante - gerente de la empresa y, por ende esposo de la despedida-, había conseguido saltarse todos los controles de calidad y auditoría. La sentencia contiene una doctrina consolidada del Tribunal Supremo, digna de ser tenida en cuenta, sobre la buena fe contractual y el abuso de confianza.

Para el desarrollo del caso se pidió a los alumnos que siguieran los siguientes pasos:

- Lectura atenta de la sentencia judicial
- Determinar los comportamientos no éticos tanto cuantitativamente como cualitativamente.
- Analizar el grado de importancia que aquellos comportamientos no éticos tiene para la "sociedad", la "empresa" y los "compañeros de trabajo".
- Por último, determinar el grado de importancia de incluir casos prácticos de éticas en cada asignatura a través de dichas sentencias.

La información obtenida de los estudiantes se procesa a través de herramientas de medios digitales en Google Doc usando respuestas de escala Likert (nada, poco, algo, bastante, mucho) previamente fijados. Los resultados se envían directamente a una base de datos de Excel cuyo contenido se explica a continuación.

Resultados

El cuestionario está dirigido a los estudiantes el área de empresa de la Universidad de Extremadura. Se llevó a cabo entre el 1 y el 20 de diciembre de 2014. Participaron un total de 180 alumnos de los cuales 10 fueron descartados al no cumplir con los requisitos del cuestionario.

Si nos referimos a las empresas, dos terceras partes (66,3%) aducen que el comportamiento no ético tiene "Bastantes consecuencias, ya que la empresa se ve afectada en su productividad y en su imagen corporativa. Y casi una tercera parte (26,1%) dice que los comportamientos no éticos "perjudican mucho y gravemente a la empresa".

Las connotaciones de dichos comportamientos no solo trascienden a la persona jurídica sino que también tienen un reflejo en los compañeros con los que les une una relación profesional, departamental o bien temporal por el desarrollo de proyectos determinados que tienen un comienzo y un fin. De hecho, en una proporción algo inferior a las consecuencias para la empresa pero igualmente destacable un 54.7% piensa actuar no éticamente tendría "bastantes consecuencias", argumentando que "las malas prácticas empresariales puede llegar a afectar a la vida personal, profesional y a su familia. Un 29,83% piensa que tiene muchas consecuencias para el grupo de trabajo "las malas prácticas empresariales y profesionales".

Si nos circunscribimos al ámbito de la sociedad podemos observar que cualquier comportamiento no ético, en ocasiones, puede llegar a tener una repercusión social que afecta a un entorno que supera la estricta relación profesional o empresarial. Actitudes como el impago de impuestos, evasión de capitales, la falta de respeto por los derechos del trabajador y trato dentro de la empresa, etc., pueden llegar a ser signos distintivos contrarios a la sociedad en la que conviven empleados y empresas. En este sentido, los alumnos afirman que en un 37,02% que tiene "bastantes consecuencias" y un 33,7% "muchas consecuencias" para la sociedad.

En relación al grado de importancia que los alumnos otorgan a la ética en el futuro trabajo profesional más de dos terceras partes (68,51%) considera realmente importante y necesario actuar de manera ética en la empresa y un 27,07% bastante importante. Es llamativo observar en este caso como no ha habido ningún alumno que haya respondido en términos de "nada" o "poco" importante. Junto a ello, un 91,71% estaba de acuerdo con incorporar casos prácticos donde analizar el grado de comportamiento ético de un profesional que ha sido previamente juzgado y condenado por dicha sentencia.

Conclusiones

En ese documento se ha ofrecido una metodología para resaltar las diferencias subrayadas entre actos y omisiones desde el punto de vista de la ley y comportamientos éticos, para ser aplicada a los estudiantes de conocimientos financieros, económicos y de gestión en el año 2014 en la Universidad de Extremadura.

Los resultados de la investigación sobre el modelo de enseñanza de ética empresarial a través de las sentencias judiciales muestran la importancia de la ética durante la carrera, aunque actualmente no se contempla docencia alguna de esta materia en estas titulaciones.

En términos generales una buena parte de los alumnos aduce graves consecuencias ("bastante", "mucho") de los comportamientos no éticos para la empresa, compañeros de trabajo y sociedad, afectando mayoritariamente a la productividad e imagen corporativa, puede afectar a la vida personal, profesional y familiar de los empleados y traslada a la traslada a la sociedad y al ambiente de corrupción se generaliza.

Estos datos nos muestran el camino aún por recorrer entre los alumnos para intentar acercar las nociones sobre ética a los conocimientos técnicos impartidos en cada una de las titulaciones.

Referencias

Alvira, R. (2012). El espíritu investigador universitario. *Revista de Empresa y Humanismo. Nuevas Tendencias, 87*.

Argandoña, A. (1999). La enseñanza de la ética por el método del caso. En J. R. Flecha (Ed.), *Europa: ¿mercado o comunidad? De la Escuela de Salamanca a la Europa del Futuro*. Salamanca: Publicaciones Universidad Pontificia.

Gavin, T. A., y Klinefelter, D. S. (1988). Ethics in Business: Education and Internal Auditors Can Help, *Managerial Auditing Journal, 3*(3)*,* 24-26.

McDonald, G. M., y Donleavy, G. D. (1995). Objections to the Teaching of Business Ethics. *Journal of Business Ethics, 14*(10), 839-853.

Oddo, A. R. (1997). A Framework for Teaching Business Ethics. *Journal of Business Ethics, 16*(3), 293-297.

Ureña, N. (1999). ¿Puede una escuela de contribuir a luchar contra la corrupción? *Academia. Revista Latinoamericana de Administración, 23,* 104-111.

Weber, J. (1990). Measuring the Impact of Teaching Ethics to Future Managers: A Review, Assessment, Recommendations. *Journal of Business Ethics*, *9*(3), 186.

EL APRENDIZAJE PRÁCTICO DEL DERECHO INTERNACIONAL A TRAVÉS DEL ANÁLISIS DE LAS NOTICIAS DE PRENSA

Ana Gemma López Martín

Universidad Complutense de Madrid

Resumen

Los medios de comunicación se hacen eco diariamente de acontecimientos ocurridos en cualquier parte del mundo que constituyen un auténtico caso práctico sobre la aplicación o no de una norma internacional. Se erigen así en una herramienta novedosa y actual para la enseñanza práctica del Derecho internacional, la cual resulta al mismo tiempo muy atractiva para el alumno, al abordar cuestiones, no hipotéticas o antiguas, sino reales y actuales; y sobre todo que le son conocidas, por lo que manifiesta un mayor interés por ellas. En esta línea, el aprendizaje práctico a través de las noticias de prensa conlleva, tanto la búsqueda de noticias que aborden cuestiones jurídico-internacionales y su eventual seguimiento, como el análisis crítico de las mismas consistente tanto en la identificación de la problemática jurídico-internacional subyacente en la noticia, como en el análisis de su correcto o incorrecto planteamiento, y la definición de posibles soluciones jurídicas. Con ello, el alumno adquiere las competencias necesarias para identificar la problemática jurídico-internacional, las normas internacionales que guardan relación con el caso y su correcta aplicación.

***Palabras clave*:** Noticias de prensa, mass media, Derecho internacional, casos reales

Abstract

The media have echoed daily events in any part of the world which constitute a real case study on the application or not of an international norm. They are thus a new and current tool for practical teaching of International Law, which is at the same time very attractive to the student, to dealing with issues, not hypothetical or old, but real and which are especially known for manifesting greater interest for them. In this sense, practical learning through the press releases of entails, both the news search that address legal and international issues and its eventual follow-up, as a critical analysis of the

same consistent both in the identification of the underlying preserver problem in the news, as in the analysis of its right or wrong approach, and the definition of possible legal solutions. Thus, the student acquires the skills needed to identify the preserver problem, international standards relating to the case and their correct application.

Keywords**:** Press Releases, Mass Media, International Law, Real Cases

Introducción

El mundo globalizado en que vivimos trae como consecuencia directa que hechos que tienen lugar en los más dispares y recónditos lugares del mundo sean conocidos casi al instante por todo el mundo. En este sentido, los medios de comunicación, tanto escritos como audiovisuales, se hacen eco de todos estos acontecimientos internacionales, muchos de los cuales guardan relación directa con la aplicación o la no aplicación de una norma internacional. Es el caso, por ejemplo, de la reanudación de relaciones diplomáticas entre EEUU y Cuba; del hostigamiento de la Royal Police a barcos españoles en la bahía de Algeciras, de la expulsión de 83 diplomáticos estadounidenses de Venezuela; o de la agónica situación que vive Yemen.

No obstante lo anterior, esta omnipresencia de cuestiones o asuntos internacionales en los *mass media* no suele ir acompañada siempre del debido análisis desde la óptica *iusinternacionalista* del problema en cuestión. Y en las escasas ocasiones que así ocurre, es muy común que la falta de formación jurídica hagan que a veces la información que nos facilita la prensa no se ajuste exactamente a lo que establece el Derecho internacional.

En este estado de cosas, encontramos en las noticias que recogen los medios de comunicación una interesante herramienta docente de aprendizaje, no sólo para conocer y comprender la teoría, sino para aplicar los conocimientos teóricos a la práctica. Además, al tratarse de una práctica real y actual, esta herramienta resulta sumamente atractiva para el alumnado.

Método

El uso de esta herramienta se afronta a través de una doble fase consecutiva.

1) Como un *primer paso* en la familiarización de la herramienta, será el profesor el que asuma la tarea de localizar noticias recogidas en la prensa en las que se aborden

cuestiones de Derecho internacional. Como medio de transmisión de las mismas se utiliza el campus virtual, dado que permite, tanto la consulta por parte del alumnado, como el almacenaje de las noticias. Para facilitar la tarea de comprensión al alumno, este almacenamiento puede hacerse de forma temática por carpetas, cada una de las cuales responda a cada uno de los diferentes bloques de materias de la asignatura de tal forma que en cada una de las carpetas se van incluyendo las noticias que refieren algún problema que tiene que ver con ese ámbito material, teniendo, no obstante, presente que un mismo acontecimiento puede plantear más de un problema práctico, por lo que se incluiría en más de una carpeta:

- Sujetos: Liberland, nace un nuevo Estado europeo, 17/4/2015.

- Órganos del Estado para las relaciones internacionales: España retira la inmunidad al diplomático español de la embajada de Brasil que mató a su esposa, 14/5/2015.

- Normas: España y EEUU firman acuerdo técnico sobre la base de Morón, 10/6/2015.

- Responsabilidad internacional: Israel detiene a la flotilla de Gaza en aguas internacionales, 29/6/2015.

- Competencias espaciales: Maduro reactiva una vieja disputa territorial con Colombia, 25/6/2015; Israel detiene a la flotilla de Gaza en aguas internacionales.

- Arreglo de controversias: Papa Francisco la figura clave de la mediación entre EEUU y Cuba, 17/1272014.

- Uso de la fuerza: La amenaza de Rusia lleva a la OTAN a desplegar una fuerza de choque en el este de Europa, 5/2/2015.

En esta primera fase, el profesor irá indicando a los alumnos cuál es la problemática jurídica subyacente en cada uno de los acontecimientos que han sido seleccionados; al tiempo que les señala, si fuera el caso, los errores o incongruencias que se detectan en la noticia objeto de análisis, aplicando correctamente las normas internacionales en juego.

Por ejemplo, al hacerse eco del problema entre Reino Unido y Ecuador respecto al Sr. Assange (refugiado en la embajada ecuatoriana en Londres y con una orden de detención europea contra él que debe cumplir Reino Unido), la prensa recoge como noticia en agosto de 2012 que Reino Unido está obligado según el Derecho

internacional a otorgarle el salvoconducto pues Ecuador le ha concedido 'asilo diplomático'; afirmaciones absolutamente falsas y que un buen conocedor de Derecho internacional enseguida detectaría, pues el asilo diplomático es una norma regional americana que solo obliga a ciertos Estados americanos y no a Reino Unido; por lo que ni Ecuador puede concederlo al Sr.Assange –lo que ha concedido es refugio temporal-, ni Reino Unido está obligado a otorgarlo. O bien, el titular de 23/8/2012 según el cuál "Garzón planea llevar el 'caso Assange' ante la Corte Penal Internacional" que incurre en varios errores: la CPI no conoce de demandas contra Estados sino contra individuos, los asuntos ante la CPI solo pueden ser presentados por los Estados parte del Estatuto de la CPI y no por particulares…; o el de 25/6/2015 que rezo "Garzón emplaza a Francia a dar 'asilo constitucional' a Assange.

De manera progresiva, serán los propios alumnos los que, una vez seleccionada la noticia, identifiquen la problemática jurídica subyacente, así como los posibles errores y manipulaciones que se han cometido por los medios a la hora de presentar la noticia. Por ejemplo, la prensa recogió como noticia en 2003 que EEUU violaba la legalidad internacional cuando usó la fuerza invadiendo Irak sin permiso del Consejo de Seguridad, pero en cambio esa misma prensa sostuvo en 2011 que EEUU no violaba la legalidad internacional cuando usó la fuerza para entrar sin permiso en Pakistán para capturar y asesinar a Bin Laden sin contar con el permiso del Consejo de Seguridad; es evidente la manipulación de los acontecimientos.

2) Una vez que el profesor constate el manejo de la herramienta por parte de los alumnos, propondrá que sean éstos los que asuman de manera autónoma la labor de búsqueda de noticias para proceder, bien de forma individual, bien en grupo, a abordar la tarea de aprendizaje ya practicada con el profesor; esto es: catalogación temática, identificación de la problemática jurídica subyacente, localización de errores en el tratamiento de la noticia por la prensa, y/o posible manipulación de la información. También podría sugerirse como método de aprendizaje, el seguimiento de un determinado acontecimiento que pudiera prolongarse en el tiempo; por ejemplo, hacer un rastreo comentado del grave conflicto existente en Siria que acapara casi diariamente la prensa, con la finalidad de analizar la evolución del mismo desde sus inicios, así como las diferentes cuestiones de Derecho internacional que sucesivamente han ido surgiendo, obteniendo así una visión completa de un asunto concreto.

Llegados a este punto, se sugerirá, finalmente, que el alumno proponga posibles soluciones al conflicto planteado en la noticia analizada. Por ejemplo, retomando el mencionado caso Assange, los alumnos deberían buscar y proponer cuáles podrían ser las posibles soluciones a dicho conflicto, tanto por parte de Ecuador para poder sacar de su embajada en Londres al Sr. Assange sin que pueda ser detenido por la policía británica, como por parte de Reino Unido para averiguar cómo puede detener al Sr. Assange sin violar la inviolabilidad de la embajada ecuatoriana.

Resultados

Es evidente que esta herramienta metodológica permite al alumno no sólo acercarse en un grado mayor a la problemática propia al Derecho internacional y aportar soluciones a las problemáticas reales que surgen día a día en las relaciones internacionales, sino consolidar los conocimientos que va adquiriendo a lo largo del curso, y que le permitan superar con éxito la asignatura.

Además se consiguen adquirir las siguientes competencias en el marco del Derecho internacional:

- capacidad de análisis, en la medida que se logra identificar qué acontecimientos que aparecen en un medio de comunicación guardan relación directa con el Derecho internacional, e incluso se detecta la 'posible' manipulación de la información facilitada;

- capacidad de razonamiento crítico, al conseguir analizar con visión crítica la exposición, enfoque y trato que se hace de la norma o normas internacionales en juego;

- capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos a la formulación y defensa de argumentos y a la resolución de problemas, en cuanto se consigue no solo el análisis crítico de un determinado acontecimiento, sino que se aportan posibles soluciones;

- capacidad para exponer los argumentos de forma clara y sistemática, así como los razonamientos jurídicos con los que analizar críticamente el tratamiento del Derecho internacional por los medios de comunicación.

- capacidad para debatir y contrastar las conclusiones alcanzadas por cada alumno con las de sus compañeros, fomentando la tolerancia y empatía hacia las opiniones discrepantes.

Además, se consigue crear una importante *base de datos* con las noticias recopiladas en los diferentes cursos, que está accesible tanto para los profesores como para los alumnos, y que se va ampliando de forma continua.

Conclusiones

Podemos concluir que las noticias de prensa constituyen un instrumento flexible en la organización de la enseñanza y una herramienta metodológica de aprendizaje de la asignatura idónea, a través de la cual el alumno obtiene la necesaria capacidad para identificar problemas de Derecho internacional, conocer el contenido de las normas internacionales que entran en juego, aportar adecuadas soluciones jurídicas, y analizar con visión crítica el tratamiento que se hace de esta disciplina.; al tiempo que incrementan la motivación y dedicación del alumno.

EL CINE COMO HERRAMIENTA EN LA ENSEÑANZA DEL DERECHO INTERNACIONAL

José Antonio Perea Unceta

Universidad Complutense de Madrid

Resumen

El cine es utilizado como un medio, atractivo y común para los estudiantes, que permite el estudio de las materias propias del Derecho Internacional Público. Se han elaborado materiales docentes para su uso en las clases prácticas del Grado de Derecho y para el Máster de Derecho Internacional. Son unidades docentes en las que se incluye una ficha de la película, su sinopsis argumental, un cuadro que refiere los temas abordados y una serie de preguntas en las que se relacionan cuestiones planteadas en las películas seleccionadas con los temas incluidos en el programa de la asignatura. Componen, en este primer trabajo, veintiuna unidades, con veinte películas y un documental seleccionadas por tratar los temas más importantes de esta disciplina jurídica, que se han agrupado en secciones temáticas. El lenguaje, el medio audiovisual, las referencias sociales e históricas, los personajes conocidos, permiten atraer la atención de los alumnos y proponer un escenario común en el que tratar los asuntos más problemáticos de estas asignaturas, adquiriendo conocimientos y capacidades, y constatando también valores muy importantes.

***Palabras clave*:** Derecho internacional, cine, materiales docentes audiovisuales, clases prácticas.

Abstract

Cinema is used as a medium, attractive and common for students, which allows the study of matters of Public International Law. Educational materials for use in practical classes for the degree of Laws and for the Master of International Law have been developed. Learning units are that includes a sheet of film, its plot synopsis, a picture that concerned the topics and a series of questions that relate to issues raised in the movies selected with the topics included in the program of the course. In this first work,

composed twenty-one units, with twenty movies and a documentary feature selected by address the most important issues of this legal discipline, which have been grouped into thematic sections. Language, the audiovisual media, the social and historical references, celebrities, can attract the attention of students and propose a common scenario in which know the most problematic issues of these subjects, acquiring knowledges and skills, and also important values.

***Keywords*:** International law, Cinema, Audio-visual Educational Materials, Practical classes.

Introducción

La utilización de los medios de comunicación como recursos didácticos ha abierto una importante línea de innovación pedagógica en los últimos años, incluso por iniciativa de las autoridades educativas, específicamente en el ámbito del cine. Combinar cine y educación proporciona una pasarela entre el ocio y la formación, integrando un medio y un lenguaje atractivo y afín a los alumnos y que proporciona una enseñanza en valores sociales. Aporta la novedad de ser el primero específico desde la perspectiva del Derecho Internacional Público, aunque sin renunciar a aportaciones interdisciplinares. Para desarrollar estos proyectos se han elaborado una recopilación de ventiuna unidades didácticas consistentes en una actividad práctica para su enseñanza mediante el visionado de una película o documental, y la respuesta a una serie de preguntas que requieren el estudio del tema teórico y la reflexión contextual del alumno, favoreciendo el coloquio en clase o en los foros *on line* y el debate sobre las cuestiones planteadas. Las películas y documentales permiten la enseñanza práctica de los temas propios de las asignaturas impartidas en Grado y Máster propias o relacionadas con el Derecho Internacional Público de una forma atractiva para los alumnos.

Método

Este trabajo está basado en los Proyectos de Innovación y Mejora de la Calidad Docente de la Universidad Complutense de Madrid nº 162/2012 y 147/2013, de los que fue Investigadora Principal la Prof. Dra. Ana Gemma López Martín, y de los que formaron parte otros cinco profesores de Derecho Internacional Público, tres de ellos de la UCM (Rubén Carnerero Castilla, Javier Chinchón Álvarez y José Antonio Perea

Unceta) y dos de otros centros universitarios (Celinda Sanz Velasco y Carlos Mauricio López Cárdenas).

La metodología seguida para elaborar estos materiales docentes ha exigido en primer lugar una selección de las películas y documentales que abordan temas nucleares del Derecho Internacional de una forma principal en el contexto de sus respectivas tramas argumentales o contenidos informativos, respectivamente. Aunque son muchas las películas que tratan estos asuntos, se han escogido algunas en las que éstos forman parte importante de sus tramas. Indudablemente hay muchas de películas del género judicial, político o de suspense, pero sólo algunas tratan la cuestión de la persecución o el enjuiciamiento concretamente de los crímenes de guerra o del genocidio. Como hay cientos de películas bélicas, pero pocas que se desarrollen en una intervención autorizada por la ONU o en la que participen misiones de *cascos azules*. Las películas seleccionadas han sido las siguientes: Éxodo (1960), 1492 (1992), Amistad (1997), Capitán Phillips (2013), La batalla del Río de la Plata (1956), Trece días (2000), Camino a Guantánamo (2006), La noche más oscura (2012), Black Hawk derribado (2001), Hotel Rwanda (2004), Inside Job (documental, 2010), Argo (2012), Desaparecido (1982), La historia oficial (1985), Diamantes de sangre (2010), Rendition (2007), La flor del desierto (2009), Vencedores o vencidos (1961), Los gritos del silencio (1984), La intérprete (2005) y El escritor (2010). Evidentemente, se puede ampliar el número de unidades docentes con otras películas muy interesantes en este sentido.

Y en segundo lugar, hemos elaborado unas unidades docentes (21) que incluyen: ficha técnica de la película, sinopsis argumental, cuadro de los temas teóricos abordados y preguntas que han de responder los alumnos relacionando cuestiones planteadas en la película con los temas incluidos en el programa de la asignatura. Estas preguntas pueden ser exposiciones o aplicaciones de la teoría estudiada o la búsqueda de materiales, ejemplos o soluciones prácticas a problemas planteados en la película. Los temas tratados son, entre otros, subjetividad internacional, adquisición del territorio del Estado, competencias sobre los espacios marinos, navegación marítima, libre determinación de los pueblos, organizaciones internacionales, tratados, costumbre, responsabilidad internacional, derechos humanos, crímenes internacionales, uso de la fuerza, mantenimiento de la paz, inmunidades diplomáticas, etc.

Las preguntas efectuadas tratan de fomentar el aprendizaje significativo. Es el caso, por ejemplo, de la siguiente ("Capitán Phillips", en Unidad Didáctica nº 4, *El cine y el Derecho Internacional,* p. 63):

> Hacia el minuto 73 de la película se muestra cómo localiza un avión no tripulado enviado por el destructor *Bainbridge* al bote salvavidas en el que navegan los piratas y el Capitán Phillips. Además de mostrarse en el ordenador de abordo un mapa, se dice a qué distancia exacta se encuentra de la costa de Somalia. Por su parte, aunque refiriéndose en ocasiones al apresamiento del *Maersk Alabama* en múltiples medios es común la afirmación de que el secuestro se produjo y desarrolló "*en aguas internacionales"*. Ahora bien, según los datos que se muestran en el momento referido de la película, ¿es correcta esa afirmación? ¿En qué espacio marino se encuentran? ¿Cuál es su régimen jurídico?

En otras, como en "La noche más oscura", lo que se persigue es el debate entre los alumnos en torno a cuestiones no sólo estrictamente jurídicas, sino incluso éticas, políticas y de seguridad (en Unidad Didáctica nº 8, *El cine y el Derecho Internacional,* p. 100):

> A partir de los atentados terroristas del 11-S, así como varios otros ataques terroristas que también se muestran en el filme, con carácter general podría decirse que la película expone lo que a veces se ha denominado como "la guerra contra el terrorismo" (…) En sentido similar, pero de manera más resumida, podríamos referir también aquí la Resolución de la Asamblea General de 2005, sobre "*Protección de los derechos humanos y las libertades fundamentales en la lucha contra el terrorismo*" (A/RES/60/158, 28 de febrero de 2006) (Naciones Unidas, 2006) , que comenzaba "*reafirmando (...) la importancia fundamental de respetar todos los derechos humanos y las libertades fundamentales y el imperio de la ley, incluso al responder al terrorismo y al temor del terrorismo*". Ahora bien, como cuestión final más amplia: ¿estás de acuerdo con estas afirmaciones? ¿Por qué?

En cuanto a su realización práctica, se han planificado y desarrollado clases prácticas durante los Cursos Académicos 2013/14 y 2014/15 en las asignaturas de "Derecho Internacional Público" (2º Grado de Derecho), "Derecho Internacional e instituciones internacionales" (4º Grado), y "El ordenamiento jurídico internacional

sujetos y normas" y "Derechos humanos y Derecho Internacional Humanitario" (Máster de Derecho Internacional"), tanto en enseñanza presencial como *on line* (en Grado), utilizando una parte de estas unidades docentes, de forma alternativa en los dos cursos académicos. Se ha encargado a los alumnos el visionado de las películas (cuyos cd's pueden ser prestados en la Biblioteca de la UCM y en nuestro Departamento), la elaboración de las respuestas a las preguntas y su exposición y debate en el aula, con la dirección, corrección y orientación de los profesores.

Resultados

Las unidades docentes han sido publicadas en soporte digital (*ebook*) como recurso educativo abierto (REA) por la Universidad El Bosque de Bogotá (Colombia) (López y Perea, 2014) La utilización de estos materiales docentes en las clases prácticas en asignaturas de Grado y Master ha merecido una valoración del alumnado positiva, según se ha constatado en las encuestas efectuadas sobre la actividad docente, que es acorde con los resultados obtenidos en su evaluación de las prácticas efectuadas, en las que se ha constatado un enorme interés y un progreso en la adquisición de capacidades de investigación, comparación, trabajo en grupo y debate, y muy especialmente en el aprendizaje significativo y en valores.

Conclusiones y Discusión

De la experiencia obtenida en el desarrollo de las clases prácticas en las que se han utilizado las unidades didácticas consistentes en películas y documentales puede concluirse que:

1º) El profesor consigue la atención y el interés del alumno al utilizar un medio asociado con su espacio de ocio, con un lenguaje común, con unos ambientes y personajes identificados previamente, y con unos intereses y valores ubicados en el contexto social.

2º) Se potencia la construcción del conocimiento mediante el aprendizaje significativo, ya que se trata de comparar las exposiciones teóricas de los temas de las asignaturas con el relato contenido en las películas y documentales.

3º) Se fomenta la adquisición de competencias como el trabajo en equipo y el debate, ya que la utilización de estos materiales docentes en las clases prácticas permite abordar las

cuestiones planteadas en las unidades didácticas desde diferentes aproximaciones personales y aporta numerosos ejemplos ficticios o reales para contrastar la vigencia de los postulados teóricos.

4º) Permite desarrollar el aprendizaje en valores, aproximando los propósitos de la regulación institucional internacional (coexistencia pacífica, respeto de los derechos humanos, protección del medio ambiente, libre determinación de los pueblos, etc) mediante su escenificación e introducción en el aula.

Referencias

López, A. G., y Perea, J. A. (2014). *El cine y el Derecho Internacional.* Bogotá: Universidad El Rosario.

Naciones Unidas. (2006). *Resolución de la Asamblea General de las Naciones Unidas, A/RES/60/158, de 28 de febrero de 2006*. Recuperado de http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/RES/60/158

INVERSIÓN EN EL AULA: "LA FLIPPED CLASSROOM COMO TÉCNICA DE APRENDIZAJE EN EL MÁSTER EN DERECHO INTERNACIONAL

Carmen Otero García-Castrillón

Universidad Complutense de Madrid

Resumen

La inversión en el aula pretende implantar una nueva aproximación a la actividad de alumnos y profesores en la docencia presencial. La inversión busca la mayor implicación activa del estudiante en su aprendizaje combinando su trabajo autónomo, previo a la presencia en el aula, y colectivo, en el aula y en actividades conjuntas. El profesor abandona la clase magistral para adquirir un papel de guía y conductor del conocimiento, por una parte, e inductor del aprendizaje por otra. Los alumnos desarrollan habilidades relativas al pensamiento crítico, investigación, la comunicación y el debate.

***Palabras clave*:** Inversión en el aula; Máster en Derecho internacional

Abstract

The objective of flipping the classroom is tto develop a new approach to the students and professors' attitudes in presencial learning and teaching. The flip looks for greater active implication of the student in his own learning by combining his autonomous work –before the class- with the group activities in the classroom and other joint initiatives. Professors abandon the traditional masterly class to become a guide and conductor of knowledge on the one hand, and a learning inductor, on the other hand. Students develop a number of habilities related to the critical thinking, research, communication and debate.

***Keywords*:** Flipped class-room, Ll.M in International Law

Introducción

Un grupo variado grupo de profesores del Departamento de Derecho internacional público y Derecho internacional privado de la Facultad de Derecho de la Universidad Complutense de Madrid (UCM) involucrados en la Docencia del Máster en Derecho

Internacional (MDI) que viene impartiéndose desde el curso académico 2010-2011, decició comprometerse con la innovación docente con la presentación de un proyecto que fue concedido por la UCM en 2014.

El grupo innovador está integrado por tres profesores titulares de Universidad, dos de Derecho internacional privado y uno de Derecho internacional público, un profesor contratado doctor de Derecho internacional público y una profesora ayudante doctor de Derecho internacional privado. Cada uno de ellos tenía asignada carga docente en distintas asignaturas de la titulación (contratación internacional; Derecho del comercio internacional, Ordenamiento jurídico internacional; sujetos y normas), algunas obligatorias y otras optativas.

Los objetivos perseguidos con el Proyecto fueron:

1. Lograr el compromiso del estudiante con su aprendizaje autónomo desde la primera toma de contacto con la materia a través del establecimiento de lista de lecturas y de tareas programadas conforme al cronograma del curso.

2. Estimular la participación de todos los alumnos del grupo en el aula, evitando a toda costa que el profesor tome las riendas del discurso docente tradicional, a través de la programación de análisis de textos, debates o confrontación de posiciones (individuales o por grupos), resolución de supuestos reales e hipotéticos.

3. Lograr un aprendizaje autónomo, colaborativo, dinámico y personalizado.

4. Favorecer el desarrollo de la capacidad crítica y de las habilidades de comunicación de los alumnos.

5. Favorecer la interacción entre profesor y alumno en el desarrollo del aprendizaje.

6. Auspiciar una intervención del profesor en el proceso de aprendizaje más inmediata y directa, facilitando así elementos de juicio para atender a la diversidad en el aula y llevar a cabo una mejor evaluación.

7. Auspiciar la coordinación entre los profesores que imparten la docencia de la asignatura.

8. Lograr la adquisición y evaluación de las competencias genéricas, transversales y específicas de la asignatura.

Método

La técnica empleada para ejecutar el proyecto se basó en la aplicación del método socrático. Antes de iniciarse el curso, todos los profesores involucrados intercambiaron pareceres y experiencias sobre los mecanismos que estimulan la curiosidad, el interés de los estudiantes. Más allá de la delimitación de los contenidos y de los materiales básicos para el seguimiento de cada una de las asignaturas y la presentación de los fundamentos estructurales y sustantivos elementales de cada asignatura, la elaboración de cronogramas con la programación de lecturas y trabajos, junto con la formulación en clase de preguntas de arranque a los propios alumnos, han sido las herramientas básicas del equipo innovador. Una vez que los alumnos reaccionan realizando las oportunas lecturas, respondiendo y razonando las preguntas formuladas inicialmente, ellos mismos formulan preguntas y participan a la hora de ofrecer respuestas. El profesor modera y orienta el desarrollo de la iniciativa de los alumnos en el aula, contribuyendo a los procesos evolutivos de reflexión y construcción del conocimiento en la materia de cada individuo dentro del grupo.

Las actividades destinadas a la ejecución del proyecto partieron de una reunión de los miembros del equipo en la que se organizaron las distintas tareas que debían ser acometidas por el equipo en su conjunto, por una parte, y por los profesores en lo que concernía a cada una de las asignaturas, por otra.

En lo que concierne a las tareas del equipo en su conjunto, tras la mencionada reunión inicial, se mantuvieron otras para el seguimiento del desarrollo del proyecto. Concretamente, desde el mes de septiembre tuvieron lugar tres reuniones formales (una por mes hasta finalizar 2014); esto es, convocadas al efecto, además de numerosas reuniones espontáneas en las que los miembros del equipo, profesores todos del Departamento de Derecho Internacional Público y Derecho Internacional Privado, han compartido sus experiencias sobre el desarrollo del curso. La cuarta última reunión se produjo a principios de febrero de 2015 una vez celebrados los exámenes. En esta reunión se recogieron los datos de las calificaciones obtenidas por los alumnos y se leyeron los resultados de los cuestionarios realizados por los profesores a los estudiantes anónimamente en cada una de las asignaturas. Asimismo, cada uno de los profesores realizó un informe individual sobre la puesta en marcha del programa en sus clases.

Todos estos elementos han servido para valorar los resultados del proyecto en su conjunto.

En lo que concierne a las tareas específicas de los profesores en cada una de las materias:

1. se llevó a cabo la revisión y actualización de las Guías Docentes de las asignaturas y, en particular, sus contenidos y sistemas de evaluación en las que se da relevancia a la evaluación continua (pueden verse en: https://derecho.ucm.es/derecho-internacional);
2. se elaboraron cronogramas con la programación de las clases y la distribución de contenidos entre profesores;
3. se acordaron y establecieron los materiales de referencia, así como las tareas que habrían de realizar los alumnos;
4. se virtualizaron las asignaturas (campus virtual UCM) proporcionando toda la información señalada en los puntos anteriores;
5. se debatieron y acordaron estrategias basadas en preguntas, casos y análisis de documentación de distinta naturaleza;
6. se acordó la utilización de instrumentos para la evaluación continua (presentación oral y escrita de casos por equipos o individualmente); y
7. se compartieron impresiones a medida que avanzaba el curso.

Resultados

Los objetivos alcanzados y el grado de su consecución se analizan a continuación conforme a los resultados obtenidos en los cuestionarios así como en las calificaciones finales de los alumnos y los informes realizados por cada uno de los profesores.

1. Los estudiantes demostraron alto grado de compromiso con su aprendizaje autónomo. En la amplia mayoría de los casos, respondieron favorablemente a la programación recibida de los profesores, tanto en lo que concierne a la realización de lecturas previas al tratamiento de las materias en el aula, como a la preparación de las tareas (casos reales e hipotéticos, análisis de resoluciones de controversias y de distintos documentos, correcciones de pruebas, etc.).

2. Con la programación de las actividades, los profesores lograron estimular la participación en el aula de la mayor parte de los alumnos de los grupos. Bajo la

dirección de los profesores, los alumnos han marcado la necesidad de análisis y profundización en las problemáticas propias de cada asignatura.

3. Prácticamente todos los alumnos desarrollaron habilidades para reforzar su aprendizaje autónomo y, a la par, muestran su satisfacción con los resultados de los trabajos en equipo. En ambos terrenos los estudiantes adaptan a sus características personales el seguimiento del curso y resultados comienzan a observarse desde las primeras clases.

4. Se constata el desarrollo de habilidades de comunicación en todos los alumnos lo que revela, además, el desarrollo de su capacidad crítica y solidaridad con sus compañeros.

5. La interacción entre profesor y alumno se vió ampliamente agilizada y contribuyó a facilitar el aprendizaje.

6. Como consecuencia de todo lo anterior, se logró que la intervención de los profesores en el proceso de aprendizaje fuera más directa, obteniéndose mejores elementos de juicio para una mejor evaluación de cada uno de los alumnos.

7. Los profesores del equipo innovador se coordinaron para poner en práctica el proyecto. Cada uno de ellos ha participado en las reuniones de organización de la docencia de sus respectivas asignaturas. De esta forma, se logró una mayor comunicación y el mantenimiento de una postura común frente al alumnado.

8. Los resultados de la evaluación permiten afirmar que los alumnos han adquirido un alto nivel de competencias genéricas, transversales y específicas en cada una de las asignaturas.

Conclusiones

El concepto de inversión en el aula tiene sus raíces últimas en el método socrático que, por sus características, se adapta perfectamente a las necesidades de la docencia en estudios avanzados como el MDI. El profesor, más allá de diseñar el proceso evolutivo de la docencia de los contenidos con la necesaria selección de materiales y actividades formativas, se centra en estimular activamente al alumno, facilitándole el camino hacia el compromiso y la construcción y reflexión de su docencia autónoma, primero, y moderando los debates y discusiones suscitadas en el aula, después. La exposición y explicación de contenidos esenciales, sin ser abandonada, queda en un segundo plano y

es traída a colación en el aula en la medida en que resulta necesario; ya sea a solicitud de los propios alumnos como en función de la evolución que la dinámica del grupo vaya revelando al docente. El papel del profesor es facilitar el aprendizaje activo guiándolo en todo su proceso, estimulando la curiosidad, el interés y el razonamiento de los estudiantes, corrigiendo errores y proporcionando comentarios y críticas constructivas a través de distintas estrategias pedagógicas. La aplicación de esta metodología en el MDI ha resultado plenamente satisfactoria tanto para los estudiantes como para los profesores involucrados en el proyecto de innovación.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

ONE MINUTE PAPER COMO TÉCNICA DE EVALUACIÓN DEL DOCENTE Y DEL DISCENTE

Clara Isabel Cordero Álvarez

Universidad Complutense de Madrid

Resumen

El *One Minute Paper* se configura como una técnica de enseñanza y aprendizaje que sirve tanto para evaluar al discente (alumno) como al docente y supone la comprensión inmediata de conocimientos mediante el planteamiento de preguntas específicas al término de la clase. Son cuestiones cortas (de ahí el término One *Minute*) que permiten al profesor conocer de manera directa e inmediata si los alumnos han entendido bien la materia expuesta, calificando su respuesta y luego comparándola con otras disciplinas. Pero también a través de una pregunta corta se pide al alumno que responda lo que le ha parecido más interesante de la clase impartida y lo que ha entendido peor, de esta forma el profesor obtiene una valiosísima información para su propia evaluación.

***Palabras clave*:** One Minute Paper, medición de aprendizaje, evaluación docente, evaluación continua, aprendizaje, participación activa

Abstract

The so-called One Minute Paper method is configured as a teaching and learning technique which serves to evaluate both the discente (student) and the teacher and presupposes the immediate understanding of knowledge through the exposition of specific questions at the end of the class. They are short questions (hence the term One Minute) that allow the teacher to know directly and immediately if the students have understood well the exposed matter, qualifying their answers and then comparing it with other disciplines. In the same manner, through a short question is asked to student to answer what has seemed more interesting to him of the exposed matters on the class and what he has understood worse, thus the teacher obtains the most valuable information for his own evaluation.

***Keywords*:** One Minute Paper; Educational Evaluation; Teacher Engagement; Continuous Evaluation; Learning, Active Learning

Introducción

El denominado *One minute paper* es un método de enseñanza y aprendizaje de naturaleza interdisciplinar que sirve tanto para evaluar al alumno como al docente y que puede sintetizarse como la comprensión inmediata de conocimientos mediante el planteamiento de preguntas específicas al término de clase (Tollefson, 2001).

Su utilización como técnica para aumentar el rendimiento y atención de los alumnos en clase no es nueva en universidades extranjeras, como es el caso de Berkeley y de Harvard. Su uso en el aprendizaje de las disciplinas más variadas, de las ciencias (Chizmar y Ostrosky, 1998), de la tecnología, de las humanidades, etc., permiten su consideración, contrastada, como perfectamente utilizable con independencia de la rama del conocimiento (Bean, Drenk y Lee, 1982).

Los objetivos generales de esta herramienta son comunes a todos los ámbitos del conocimiento: por un lado, obtener información sobre el grado de atención de los alumnos en clase, sobre el entendimiento de las materias explicadas y de las actividades realizadas y de la percepción de los puntos más importantes; lo que permite la corrección de las priorizaciones percibidas, la aclaración de las dudas planteadas y la modificación puntual e inmediata de la metodología docente. Y por otro lado, hacer partícipes a los alumnos de su proceso de aprendizaje favoreciendo la interacción entre profesor y alumno (Holtzman, 2007).

Método

La metodología seguida se puede sintetizar en los siguientes pasos y actividades:

En primer lugar, ha sido preciso un trabajo previo del profesorado, a los efectos de elaborar una propuesta de listado de preguntas a realizar a los alumnos sobre las cuestiones más importantes de cada tema que va a ser objeto de explicación por el profesor. La formulación de la pregunta ha sido muy breve y la respuesta, como máximo, de dos líneas.

En segundo lugar, se ha desarrollado la actividad en clase, consistente en el planteamiento al final –cuando faltan cinco minutos para terminar- de cuatro preguntas:

dos generales fijas (PG), PG1: ¿Qué ha sido para usted lo más importante que ha aprendido en esta clase?; PG2: ¿Qué es lo que le ha resultado más confuso?; y dos específicas (PE): Preguntas sucintas de conocimiento.

En tercer lugar, se ha procedido al análisis individual posterior por cada profesor; quien ha tenido que analizar y corregir cada *One Minute* elaborando una nota de control, con los siguientes datos para las PE: Número de alumnos matriculados/Número de alumnos que han asistido a clase; tres variables: X1: repuestas correctas; X2: respuestas regulares; X3: respuestas incorrectas, para la elaboración del gráfico.

En relación con las PG, la ficha de control recoge tanto los puntos más importantes destacados por los alumnos como los más confusos.

En cuarto lugar, el profesor ha expuesto en la clase posterior el análisis individual de los PG y los PE realizados; destacando los puntos más importantes de la clase anterior, corrigiendo en su caso la priorización señalada por los alumnos y resolviendo las dudas y/o confusiones.

Por último, se ha procedido al estudio comparativo de los resultados de todas las actividades anteriores, particularmente con relación a las PE. Se han recopilado todas las notas de control elaboradas por los profesores, a los efectos de hacer un estudio estadístico, comparativo y valorativo de los resultados obtenidos, en el que se ha constatado, tanto el grado de participación y ausencia en la actividad de los alumnos, como el grado de aciertos de las PE. El resultado de dicho estudio se recogió en dos Anexos que aparecen al final de este trabajo.

En el desarrollo de este método han participado distintos profesores que imparten clases de distintas asignaturas de la rama del Derecho en distintas titulaciones y en distintos cursos. En concreto, esta técnica se ha usado en la UCM para asignaturas del Grado en Derecho de primero (Historia del Derecho), segundo (Derecho internacional público), tercero (Derecho internacional privado) y cuarto (Informática jurídica); de Dobles Grados y en Máster, con el objetivo de comparar resultados y ver si las calificaciones y el entendimiento aumenta según los alumnos van subiendo de curso; entre Grado y Doble grado; entre Grado y Máster.

Resultados

La valoración del profesorado participante permite afirmar que se han alcanzado satisfactoriamente todos los objetivos propuestos; lo que supone una valoración muy positiva del método.

Del análisis de las respuestas a las PG y las PE se ha obtenido información muy relevante para la labor docente: la asistencia activa a clase y el índice de no presentados o no asistentes a clase (realizando una estadística al respecto, Anexo I); tener constancia de si los alumnos han entendido los conceptos explicados; mejorar el método de enseñanza y fomentar la participación directa del alumnado en la construcción del conocimiento. Asimismo, ha permitido contar con una técnica de evaluación continua del alumnado, que también ha facilitado, de una forma objetiva, premiar a los alumnos asistentes y participantes en la misma. Igualmente, las respuestas han supuesto una evaluación de la labor del docente, que ha permitido ver cuál ha sido el grado de claridad expositiva.

Por otra parte, la puesta en práctica de este sistema en distintos niveles de una misma titulación y en distintas titulaciones relativas a las enseñanzas jurídicas (Grado, Doble Grado y Master) nos ha permitido establecer una comparativa del ritmo de aprendizaje del alumnado dentro y entre cada una de ellas (Anexo II).

Conclusiones y Discusión

De la experiencia obtenida de la aplicación del método pueden destacarse las siguientes bondades:

1º) El profesor tiene la posibilidad de hacer una corrección inmediata e insistir en el aprendizaje por recapitulación, reincidiendo en aquello que sea necesario.

2º) Esta técnica fomenta la asistencia activa a clase, permite tener constancia de la asimilación de los conceptos explicados, mejorar el método de enseñanza y promover la participación directa del alumnado en la construcción del conocimiento.

3º) Su aplicación distintos niveles de enseñanza y en distintas titulaciones permite establecer una comparativa sobre el aprendizaje eficaz entre alumnos con diferentes grados de madurez y formación, permitiendo evaluar la utilidad de esta técnica y disponer de elementos información significativos como la atención efectiva de los

alumnos, el grado de participación activa, su capacidad de priorización, síntesis y reflexión, capacidad crítica, nivel de comprensión, etc.

Como conclusiones específicas de la comparativa realizada en función de los porcentajes de acierto:

- No se ha apreciado una evolución en el porcentaje de respuestas correctas de los alumnos según avanzaba el curso, con la salvedad del Doble Grado de Derecho y ADE donde los alumnos han mejorado progresivamente los resultados (empezaron con un 83% de aciertos y terminaron con un 100%). Esto no ha ocurrido en ninguna de las asignaturas del Grado en Derecho, ni en las del Máster, resultando que el número de respuestas correctas subía y bajaba de unas semanas a otras. Dentro de cada asignatura no ha habido, pues, una evolución significativa, salvo la indicada.

- Sí se ha observado una notable mejora de los resultados según el nivel del curso del Grado en Derecho. De tal forma, que los porcentajes de respuestas correctas han ido aumentando según se subía de curso: primero (52%), segundo (entre 70,8% y 78%) y tercero (88%). Lo que permite concluir que sí existe una evolución en la capacidad de aprendizaje e implicación del alumnado según avanza en la titulación.

- Los resultados de aciertos en la asignatura optativa de cuarto (83%) son similares a los obtenidos en la obligatoria de tercero, y superiores a los de las obligatorias de primero y segundo. Lo que nos lleva a concluir que el hecho de elegir voluntariamente una asignatura no parece constituir un factor determinante en los resultados positivos. Esa misma conclusión se extrae del Máster en Derecho Internacional. La mejora en el aprendizaje parece ser resultado de la propia madurez cognitiva del alumnado.

- Significativa es la diferencia en los aciertos entre el Grado en Derecho (78%) y el Doble Grado en Derecho y ADE (94,5%). Esto permite concluir que la diferencia en la nota de corte entre ambas titulaciones tiene una clara traslación en los resultados. Para dotar de objetividad a la comparativa y que sea fiable y transpolable a otros ámbitos, ésta se ha hecho con la misma asignatura –Derecho internacional público- impartida en ambas titulaciones por la misma profesora –la Dra. López Martín-.

- Igualmente reveladora es la diferencia en los porcentajes entre el Grado en Derecho (70,8%) y la titulación del Master (90%), lo que denota que la progresión en el aprendizaje se produce en el alumnado según avanza en sus estudios. También esta

comparativa se ha hecho con asignaturas de Grado y Master impartidas por el mismo profesor –el Dr. Perea Unceta-, y relativas a la misma materia –Derecho internacional público-.

Referencias

Bean, J. C., Drenk, D., y Lee, F. D. (1982). Microtheme Strategies for Developing Cognitive Skills. En J. Bass (Ed.), *New Directions for Teaching and Learning*, *12* (pp. 27-38).

Chizmar, J. F., y Ostrosky A. L. (1998). The One-Minute Paper: Some Empirical Findings. *Journal of Economic Education*, *29*(1), 3-10. Recuperado de https://www.jstor.org/stable/1182961?seq=1#page_scan_tab_contents

Holtzman, R. G. (2007). Adapting the one-minute paper for active learning. Recuperado de *http://digitalcommons.bryant.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1020&context=histss_jou*

Tollefson, S. (2001). Gone in Sixty Seconds: The One-Minute Paper as a Tool for Evaluation of Both Instructor and Students. *WAB*, *2*(2). Recuperado de http://writing.berkeley.edu/wab/2-2-gone.htm

ANEXO

Anexo I

Porcentajes de respuestas correctas, respuestas regulares y respuestas incorrectas de cada uno de los one minute (pe)

GRADO EN DERECHO

- Asignatura de primer curso. MEDIA FINAL: 52% (correctas)-34% (regulares)-14% (incorrectas)
- Asignatura de segundo curso. MEDIA FINAL: 78,4% (correctas)-15% (regulares)-6,6% (incorrectas)
- Asignatura de tercer curso. MEDIA FINAL: 88% (correctas)-5,5% (regulares)-6,5% (incorrectas)
- Asignatura optativa de cuarto. MEDIA FINAL: 83% (correctas)-0% (regulares)-17% (incorrectas)

DOBLE GRADO DERECHO y ADE

- Asignatura de segundo curso. MEDIA FINAL: 94,5% (correctas)-0% (regulares)-5,5% (incorrectas)

MASTER EN DERECHO INTERNACIONAL

- Asignatura obligatoria. MEDIA FINAL: 90% (correctas)-4% (regulares)-6% (incorrectas)
- Asignatura optativa. MEDIA FINAL: 48,5% (correctas)-47% (regulares)-4,5% (incorrectas)

Anexo II

Tablas estadísticas que aúnan los resultados globales de todos los one minute (pe) realizados en todas las asignaturas (Grafico 1 y 2)

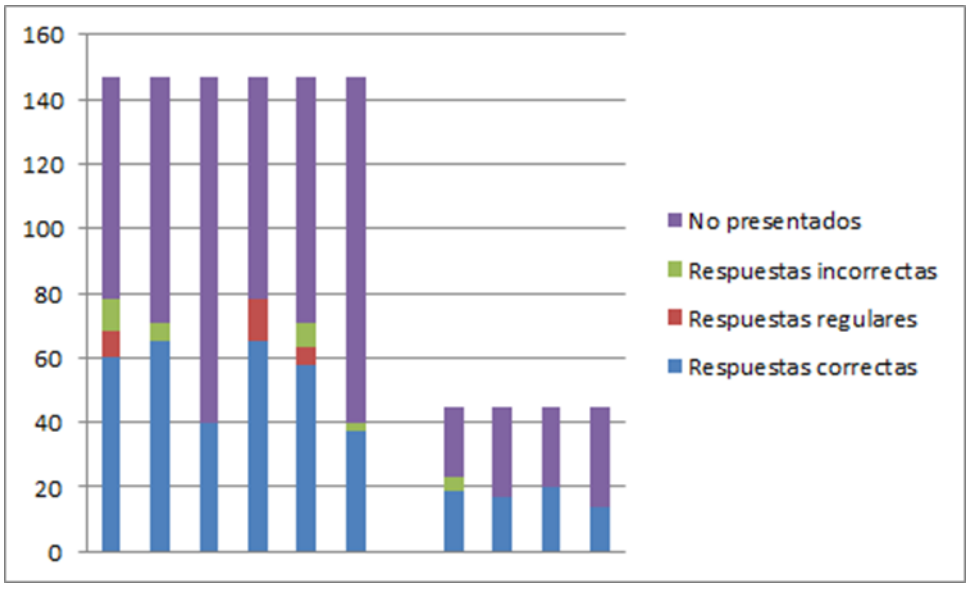


Grafico 1. Curso 2013-2014 (segundo cuatrimestre).

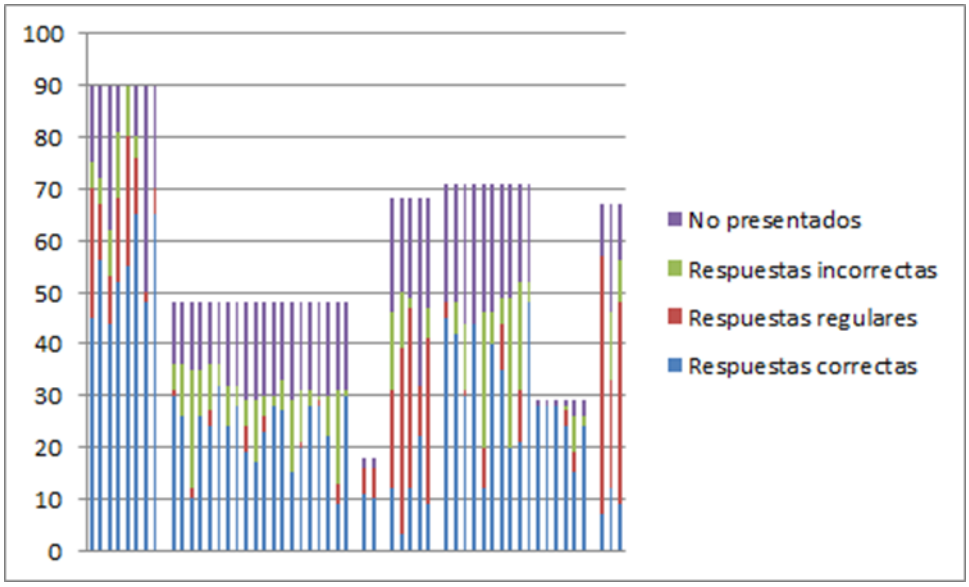


Grafico 2. Curso 2014-2015 (primer cuatrimestre).

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

INCIDENCIA DE LAS ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS DE PRIMER CURSO EN LA POSTERIOR EXPERIENCIA UNIVERSITARIA

Óscar Díaz y Miguel Ángel Motis

Universidad San Jorge

Resumen

Se han desarrollado investigaciones que han indicado que las actividades complementarias son valoradas de forma muy positiva por los alumnos universitarios. En este estudio hemos tratado de comprobar el grado de influencia de este tipo de iniciativas en los alumnos de primer curso. Con este planteamiento hemos realizado una encuesta dirigida a alumnos de tercer curso del grado de publicidad y relaciones públicas que han visitado una agencia de publicidad en su primer curso académico. Los resultados alcanzados han revelado que este tipo de iniciativas pueden tener un gran impacto en la posterior disposición universitaria de los estudiantes y en la valoración del profesor responsable de la actividad. Además también parecen aumentar el interés por el ámbito profesional al que se dirige la formación de los alumnos, estimular la confianza en su capacidad para aportar valor en el mercado y clarificar sus preferencias laborales. Estos resultados parecen indicar que las actividades complementarias pueden desempeñar un rol muy importante en la formación académica de los estudiantes.

Abstract

Some research has revealed that complementary activities are positively valued by university students. In this study we attempt to check the impact of these types of activities on first year students. In order to do this we have developed a survey aimed at third year students from the Advertising and Public Relations degree programme who visited an advertising agency in their first academic year. The results reveal that these initiatives can positively influence the subsequent academic disposition of the students and the evaluation of the lecturer responsible for the activity. Furthermore, the activity seemed to increase student interest for the professional field they are being trained for, stimulate their capacity to contribute added value to the field and clarify their

professional preferences. The results appear to indicate that complementary activities can play a major role in the education of students.

Introducción

Las actividades complementarias están muy bien valorados por los alumnos universitarios, entre otros motivos, porque permiten ampliar las metodologías utilizadas en la enseñanza y facilitan la atención a la diversidad (Giné, 2009).

Las visitas a empresas, que son una de las diferentes iniciativas que pueden utilizarse con este enfoque, tienen algunas ventajas específicas como su capacidad para permitir que los alumnos descubran la aplicación práctica de lo abordado en el aula y su potencial para facilitar la toma de conciencia de las particularidades que posee cada organización (Vicedo, 2010).

Teniendo en consideración estos precedentes, nuestro objetivo en este trabajo ha sido conocer la influencia que las actividades complementarias de primer curso ejercen en la posterior experiencia universitaria. Concretamente hemos tratado de descubrir el efecto de una vista a una agencia de publicidad en alumnos de nuevo ingreso en relación con su disposición ulterior hacia el entorno académico y profesional.

Método

La metodología de investigación utilizada es cuantitativa porque hemos pretendido constatar en qué medida ciertos aspectos (como el rendimiento académico, las preferencias profesionales…) pueden verse influidos por las actividades complementarias desarrolladas en primer curso.

Participantes

La muestra del estudio ha estado integrada por 13 alumnos de tercer curso del Grado de Publicidad y Relaciones Públicas de la Universidad San Jorge, entre los que ha predominado el sexo femenino (76,9%) y la franja de edad de 20 a 22 años, que han realizado una visita a una agencia de publicidad en primer curso.

Diseño

La investigación es exploratoria, ya que tiene un carácter prospectivo, utilizando la encuesta como técnica de investigación seleccionada.

Materiales

El cuestionario utilizado para recoger la información ha sido creado *ad hoc* para el estudio. Ha estado integrado por preguntas cerradas (8), con una escala de Likert de siete opciones de respuesta en la que cada uno de los valores extremos (-3 y 3) estaban asociados a los términos "nada" y "mucho" respectivamente, y por preguntas abiertas (2).

Procedimiento

En mayo de 2015 se entregaron 20 cuestionarios a alumnos de tercer curso del Grado de Publicidad y RR.PP., ofreciéndoles la posibilidad de participar voluntariamente en el estudio. Posteriormente se recogieron 13 cuestionarios cumplimentados y se trataron estadísticamente a través del programa SPSS. En la interpretación de los datos recabados se utilizó la siguiente equivalencia para cada uno de los valores de la escala Likert utilizada en las preguntas cerradas: nada (-3), prácticamente nada (-2), muy poco (-1), algo (0), más que algo (1), bastante (2), mucho (3).

Resultados

A continuación ofrecemos los resultados del trabajo, agrupados de acuerdo a las variables que vertebran el estudio: disposición académica, atractivo del sector profesional de la publicidad, rendimiento académico, preferencias profesionales, clima de trabajo en el aula, valoración del profesor, otros aspectos influidos por la actividad y sugerencias de mejora de las actividades complementarias.

La variable "disposición académica" ha sido segmentada en tres categorías: interés por los contenidos de publicidad tratados en materias posteriores (figura 1), capacidad para asimilar los contenidos de publicidad abordados más adelante en otras materias (figura 2) y confianza en la capacidad para aportar valor en un futuro en el mercado de trabajo (figura 3).

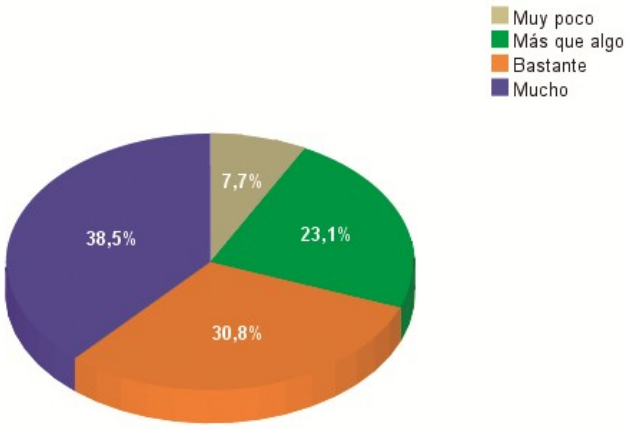


Figura 1. Mayor interés por los contenidos de publicidad tratados en materias posteriores.

Tal como muestra la figura 1, la gran mayoría de los alumnos (92,8%) ha indicado que la visita a la agencia de publicidad en primer curso ha incrementado su interés por las materias con contenido publicitario en años posteriores.

Además el 70% de los estudiantes (69,3%) ha considerado que la actividad complementaria, en mayor o menor grado, ha incentivado positivamente su capacidad para comprender los contenidos publicitarios abordados en otras materias (figura 2).

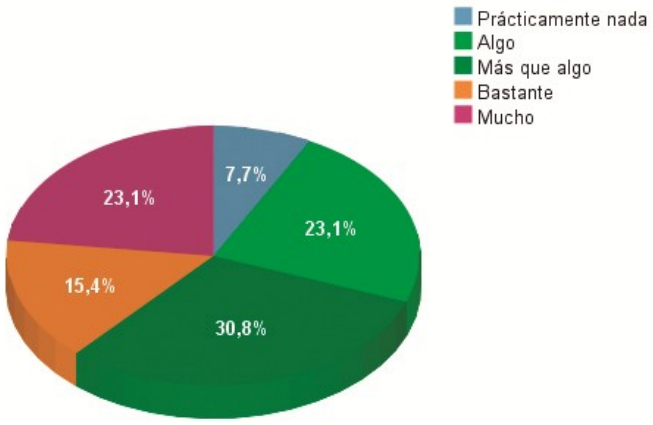


Figura 2. Mayor capacidad para asimilar los contenidos de publicidad abordados en materias posteriores.

Por otra parte casi todos los alumnos (92,4%) han indicado que la visita ha estimulado, levemente o de manera significativa, la confianza en su capacidad para aportar valor en su futuro profesional (figura 3).

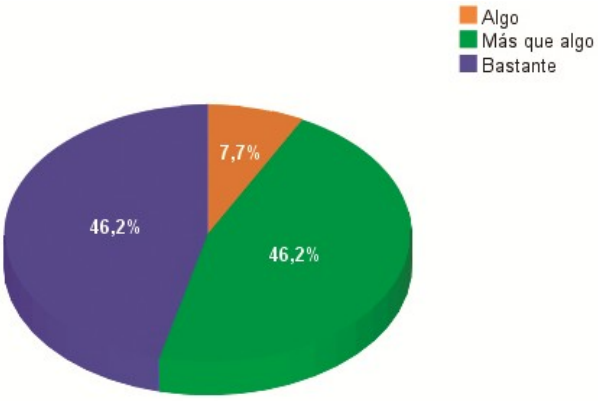


Figura 3. Aumento de la confianza en la capacidad futura para aportar valor en el mercado de trabajo.

En relación con el aumento del interés por profundizar en el sector profesional a través de material revisado de forma voluntaria en el tiempo libre (figura 4), algo más de 6 de cada 10 estudiantes (61,5%) han manifestado que la actividad les animó a revisar revistas del sector de la publicidad, páginas web de agencias de publicidad… por decisión propia. Es destacable que casi 2 de cada 4 estudiantes (46,2%) han indicado que "mucho" (23,1%) o "bastante" (23,1%).

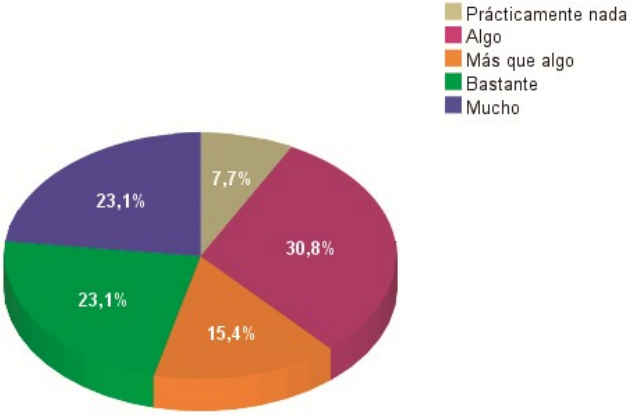


Figura 4. Incremento del estímulo a profundizar en el conocimiento del sector profesional a través de material revisado de forma voluntaria en el tiempo libre.

En referencia a la influencia de la visita en el rendimiento académico de los alumnos (figura 5), casi uno de cada dos (46,2%) ha indicado que la visita influyó en la mejora de sus resultados de forma leve (38,5) o destacada (7,7%). Por el contrario para algo más de la mitad de los estudiantes (53,9%) no ha tenido repercusión.

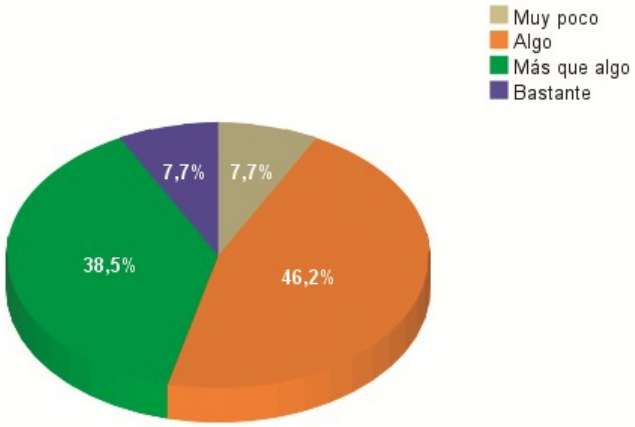


Figura 5. Mejora del rendimiento académico en otras materias estudiadas que trataron con posterioridad aspectos vinculados con la publicidad.

En cuanto al potencial de la actividad para clarificar las preferencias profesionales de los alumnos (figura 6), casi 7 de cada 10 estudiantes (69,2%) ha indicado que le aportó claridad al respecto. Más de la mitad del grupo (53,8%) ha valorado de manera destacada o muy destacada la contribución.

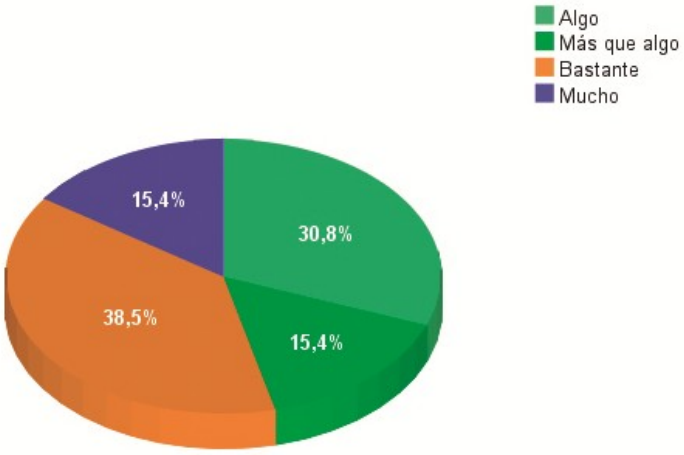


Figura 6. Mayor claridad en las preferencias profesionales una vez acabe la formación universitaria.

En lo que se refiere al efecto de la visita sobre el clima de trabajo en el aula (figura 7), son pocos los alumnos que han ofrecido una respuesta positiva (2). Para la gran mayoría de la clase, el evento no tuvo incidencia en este sentido.

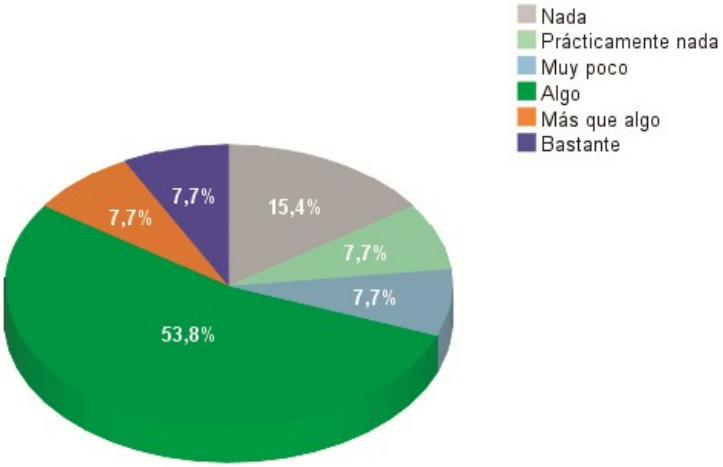


Figura 7. Mejora del clima de trabajo en el aula de clase en años sucesivos.

En cuanto al influjo de la actividad en la valoración del profesor responsable de la visita, los datos son muy significativos (figura 8). Para algo más de 9 de cada 10 estudiantes (92,3%) la acción ha influido positivamente en su evaluación. Destaca que "bastante" para 1 de cada 4 alumnos (23,1%) y, especialmente, "mucho" para casi 2 de cada 4 integrantes de la clase (46,2%).

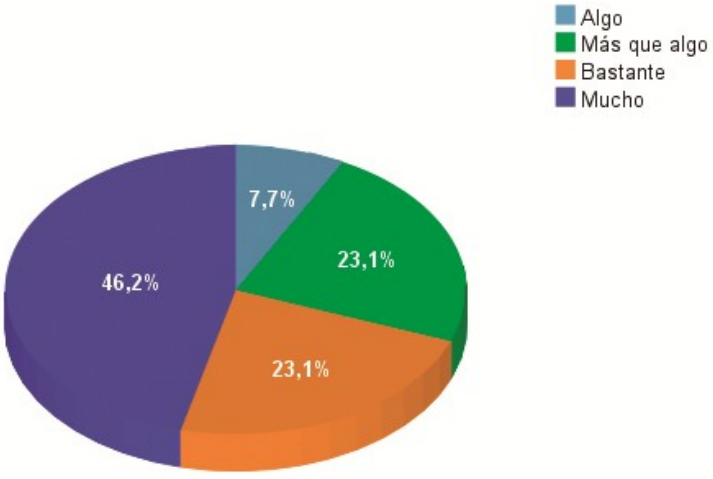


Figura 8. Grado de influencia en la valoración del profesor responsable de la actividad complementaria.

También se preguntó a los alumnos si la visita había influido, positiva o negativamente, en algún otro aspecto que no señalado en el cuestionario. En este sentido, un alumno indicó que la actividad le permitió ampliar su conocimiento sobre la variedad de clientes que puede tener una agencia. Además otros dos alumnos ofrecieron dos observaciones relacionadas con estímulos positivos derivados de la acción: en un caso incentivó el deseo de trabajar en un espacio similar y en otro la motivación por vincularse laboralmente al ámbito profesional al que pertenecía la agencia.

Finalmente se animó a los estudiantes a ofrecer sugerencias de mejora en relación con las actividades complementarias. Hemos categorizado las respuestas de los 7 estudiantes que han ofrecido sus valoraciones en la figura 9.

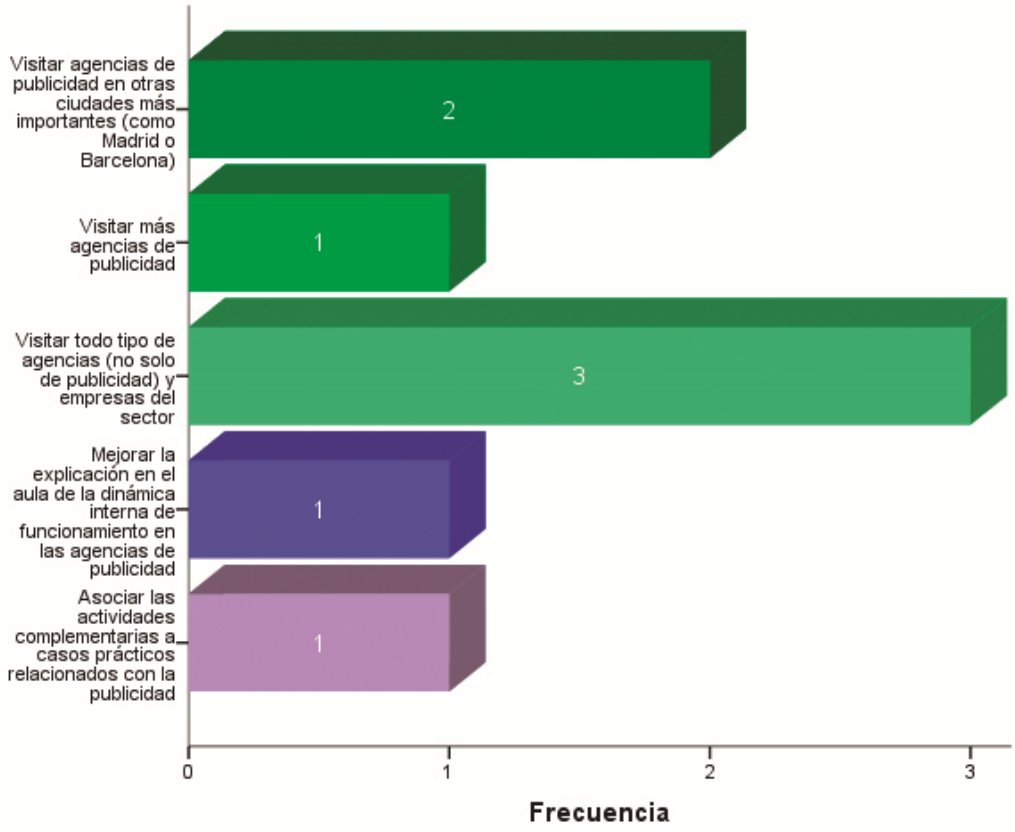


Figura 9. Propuestas de mejora en las actividades complementarias de primer curso.

Como se puede apreciar, en 3 de las 5 categorías los alumnos han hecho referencia al mayor protagonismo de las empresas publicitarias en su etapa formativa: visitar más agencias (1), que estén ubicadas en ciudades importantes como Madrid o Barcelona (2) y que no se vaya exclusivamente a agencias de publicidad sino también a otros tipos de

agencia y empresas del sector (3). Otro alumno también indicó que la visita a la agencia sería más productiva si previamente se recibieran conocimientos más específicos sobre su funcionamiento interno en la universidad, y otro también sugirió que sería positivo asociar las actividades complementarias a casos prácticos relacionados con la publicidad.

En el análisis de la información también hemos cruzado la edad y el sexo con las diversas variables analizadas. Este análisis ha revelado que la visita supuso una mejora leve (50%) o significativa (10%) en el rendimiento académico de 6 de cada 10 estudiantes femeninas, mientras que no contribuyó a los resultados de los alumnos masculinos. Además los alumnos más jóvenes y más mayores, aunque los datos no son concluyentes, parecen haberle sacado más partido a la visita en relación con su potencial para clarificar su futuro profesional.

Discusión

Resultados alcanzados parecen indicar que el desarrollo de actividades complementarias que resulten atractivas para alumnos de primer curso tiene un gran impacto positivo en su disposición hacia otras materias posteriores que traten contenidos afines. Este observación parece corresponderse con el respaldo del alumnado a este tipo de actuaciones (Giné, 2009).

Además este tipo de iniciativas parecen influir de manera destacada en la valoración de los alumnos del profesor responsable de la actividad. En este sentido hemos considerado que este dato revela que los estudiantes aprecian los esfuerzos extra de los docentes para reforzar su formación académica.

Por otra parte las actividades complementarias dirigidas a alumnos de nuevo ingreso también parecen contribuir a aumentar el interés por el ámbito profesional al que se dirige su formación, clarificar sus preferencias laborales y estimular la confianza en su capacidad para aportar valor en el mercado.

Conclusiones

Las actividades complementarias pueden influir muy positivamente en la formación de los alumnos. De todos modos su influjo podría ser más destacado si tuvieran más incidencia en el rendimiento académico de los alumnos, especialmente en

el caso de los estudiantes masculinos, y estimularan en mayor grado el clima del trabajo en el aula.

Referencias

Giné, N. (2009). Cómo mejorar la docencia universitaria: El punto de vista del estudiantado. *Revista Complutense de Educación*, *20*(1), 117-134.

Vicedo, C. (2010). Docencia de asignaturas de gestión en una ingeniería. Utilización de metodologías activas de aprendizaje. *Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria (REFIEDU)*, *3*(2), 97-111.

DESARROLLO DE COMPETENCIAS A TRAVÉS DE LOS NUEVOS FORMATOS AUDIOVISUALES: CASO PRÁCTICO SINLIDA WEBSERIE

Jose Luis Carreño Vilada

Universidad Europea Miguel de Cervantes

Resumen

El perfil del nuevo comunicador audiovisual está muy ligado a las experiencias creativas en las plataformas digitales y como tal es necesario establecer una línea pedagógica en la que el alumnado desarrolle las herramientas necesarias, tanto formales como narrativas, para fomentar el trabajo en equipo y el intercambio de roles propios de una producción audiovisual en el entorno 2.0. Para poder desarrollar algunas competencias, fijándonos sólo en las metodologías propias del proceso de enseñanza-aprendizaje, habrá que poner en práctica los mecanismos del "aprendizaje significativo" y discernir cual son aquellos preconceptos que al alumno ya tiene y cuales son necesarios reforzar e incentivar. En torno a estas dos líneas claras se intenta desarrollar un modelo a través de un caso práctico donde el alumno pase por todo el proceso de producción de un producto audiovisual, desde la preproducción hasta su encuentro con el público, explotando para eso las ventajas de las plataformas digitales y sus códigos de gestión. De esta forma se verán incrementadas sus capacidades y habilidades específicas para planificar y gestionar recursos humanos, técnicos y presupuestarios aplicados a los distintos medios, soportes o formatos audiovisuales. En este caso será la producción de una web-serie de ficción habilitada para su consumo en dispositivos móviles y plataformas digitales: Sinlida S.A.

Palabras clave: Webserie, contenido digital, internet, aprendizaje significativo, competencias específicas.

Abstract

The profile of the new audiovisual communicator is closely linked to the creative experiences on digital platforms and as such it is necessary to establish a pedagogical line that students develop the necessary tools, both formal and narrative, to encourage teamwork and sharing own roles of an audiovisual production in the 2.0 environment.

To develop some skills, paying attention only on their own methodologies of teaching and learning, we must implement the mechanisms of "significant learning" and discern what are those preconceptions that students already have and which are necessary to strengthen and encourage. Around these two distinct lines attempting to develop a model through a case study where students go through the entire production process of an audiovisual product, from pre-production to meet with the public, exploiting for that the benefits of digital platforms and management codes. Thus they will be increased their specific skills and abilities to plan and manage human, technical and budgetary resources allocated to the various media, or audiovisual formats. In this case it will be the production of a web-enabled fiction series for consumption on mobile devices and digital platforms: Sinlida SA.

Keywords: Webseries, digital content, internet, meaningful learning specific skills.

Introducción

Las líneas de competencias desarrolladas a favor del aprendizaje significativo (Ausubel, Novak y Hanesian, 1983), especialmente en alumnos que cursan su último año de carrera, deben servir para asentar los contenidos desarrollados con anterioridad. Si tenemos en cuenta que el desarrollo del contenido web, la ficción on-line y los modelos narrativos se han ido sumando al consumo audiovisual a través del entorno 2.0, hay que preparar al alumnado para desarrollar las herramientas necesarias con las que pueden desenvolverse en este mercado.

Una vez analizados y vistos en el aula tanto el pasado como el presente del sistema audiovisual en la sociedad del conocimiento (Castells, 2003) , y teniendo en cuenta las competencias genéricas a desarrollar en la carrera de Comunicación Audiovisual (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación ANECA, 2005) propusimos un modelo de producción audiovisual que unificase todos los aspectos vistos con anterioridad a lo largo de la carrera a nivel de narrativa audiovisual, guionización, producción, gestión y publicación… creando un producto innovador atendiendo a las plataformas digitales como ámbitos comunicativos donde desarrollar nuestro proyecto.

Método

Para enfrentarnos a este propósito la metodología aplicada giró en torno a 4 procesos de enseñanza aprendizaje: Estudio de casos, aprendizaje basado en problemas, aprendizaje orientado a proyectos y aprendizaje cooperativo. (Huber, 2008)

Se les propuso a los alumnos la realización de un proyecto audiovisual serializado, de carácter innovador, que estableciese sinergia entre el público y el emisor; cuya finalidad era conseguir un público fiel al producto que interactuase con él.

El alumnado tuvo que ejercer la labor de investigador, a través de los medios digitales, para confeccionar una lista de aquellos productos que más relación tenían con su audiencia y más la hacían participar. Se centró la atención en una herramienta narrativa concreta: la narrativa transmedia (Scolari, 2013), como paradigma del producto sin fin, el que más fidelizaba a la audiencia. Productos que se desarrollan en varios formatos y donde el espectador tiene la posibilidad de continuar la narración siguiendo diferentes caminos. Casos de series de ficción como *The Walking Dead*, películas como *Distrito 9* o campañas publicitarias como *El Sorteo de Navidad de la ONCE*, sirvieron como ejemplos de narración transmedia (Rajas y Álvarez, 2013).

Fijándonos en elementos concretos de la narrativa el alumno ganó consciencia de que el producto audiovisual apto para su consumo, a través de plataformas digitales, debe ser sencillo y de corta duración. Además debía otorgar al espectador la sensación de formar parte de la narración, hacerle creer que tenía capacidad de decisión (Muñoz López, 2009)

Nace así el primer objetivo del proyecto audiovisual que se desarrollará en el aula: Una webserie de ficción, de corta duración, donde el espectador pueda elegir desde qué punto de vista de los personajes principales desea seguir la narración.

Proponer la creación de una webserie de las características citadas anteriormente ayudó a desarrollar competencias genéricas vinculadas a la capacidad para el pensamiento creativo y la capacidad para adaptarse a nuevas situaciones. En esta línea se creó un grupo de trabajo donde los alumnos debían crear una Biblia, antesala de todo proyecto audiovisual serializado, de lo que sería la webserie.

Atendiendo a un carácter metodológico transversal (Inciarte, 2004) se guió al alumno a través del aprendizaje orientado a proyectos. El problema que se planteaba era conseguir sacar la producción adelante y la difusión de los diferentes capítulos con un

cronograma concreto; cuya entrega era de ámbito público a través de un canal de *Youtube*, previamente abierto. El alumno también debía encargarse de gestionar la promoción de sus capítulos a través de las redes sociales. El uso de las TIC se convierte en primordial en este tipo de dinámicas pedagógicas. (Cañellas, 2006)

El alumnado trabajó como sí de una pequeña empresa productora audiovisual se tratase, de esta forma se potenciaron capacidades como trabajar en grupo y la capacidad de aplicar conocimientos a la práctica. Tenían que utilizar todos los recursos aprendidos a lo largo de sus cuatro años de facultad y aplicarlos en un solo trabajo.

Una vez creada la Biblia de la Webserie, SINLIDA S.A, quedó un proyecto de 8 capítulos donde el primero y el último eran comunes para todos los personajes pero los capítulos 2, 3 y 4 tenían dos posibilidades, cada una de estas representaba un personaje.

Esta dualidad narrativa marcaba su carácter innovador y obligó al alumnado a desplegar sus estrategias creativas e imbuirse en los lenguajes propios de los medios digitales; el uso de *tags*, el manejo de hipervínculos o la conexión con hipertextos. A través de redes sociales se generó el casting y se pudieron hacer las pruebas para buscar a los 4 personajes centrales de la historia. Todas estas trabas en su camino enraizaban con al aprendizaje basado en problemas.

Una vez construido este armazón a cada alumno se le dio la responsabilidad de hacer la producción, dirección y guión completo de dos capítulos teniendo en cuenta todos los aspectos fijados en la Biblia.

Cada componente del grupo debía pasar por los diferentes roles dentro de una producción audiovisual, de forma que se potenciasen las capacidades para comunicar imágenes, ideas y símbolos y la capacidad de liderazgo e iniciativa sobre todo cuando desarrollaban su rol de directores, en sus capítulos correspondientes.

El aprendizaje cooperativo fue básico en esta práctica. *Son tareas de aprendizaje que no se pueden realizar si no es colaborando entre compañeros. No se puede tener éxito si los compañeros no lo tienen. Se liga el éxito propio al éxito del resto.* (Vera, 2009). Este no es sólo un modelo de aprendizaje, también es indispensable para este tipo de actividades basadas en el trabajo en grupo.

Cada alumno debía intentar sacar lo mejor de sus compañeros a fin de obtener el mejor resultado tanto a nivel académico como a nivel de aprendizaje personal.

Realizados todos los capítulos se fueron dosificando semana a semana, marcando un calendario y ofreciendo a la audiencia un organigrama a modo de vídeo ilustrativo con el fin de que pudiera acceder de una forma más simple a toda la serie. Primero se ofreció un *teaser* para generar expectación y después se fueron sacando poco a poco los capítulos.

Resultados

El compromiso del alumnado fue vital en este proyecto, aun así muchos valoraron con más interés los campos que más les interesaban que algunos de los roles que a veces les tocaba desarrollar; ayudándoles en sus decisiones futuras a marcarse uno u otros objetivos dentro del mundo laboral.

La webserie alcanzo un total de 2500 reproducciones en el portal de *Youtube* y aunque fue decreciendo el número de espectadores, a medida que avanzó la serie, esto también sirvió para hacer análisis de lo que había pasado; en cuestión pedagógica hay que tener en cuenta *el enfoque didáctico del error* (Torre, 2000), de esta forma el alumno no se queda con una sensación negativa y de desánimo si no que aprende de su propia experiencia, hay una necesidad de permitir a los alumnos cometer errores o incurrir en una serie de equivocaciones (Dewey,1965) para que puedan aprender de ello y se conviertan en aptitudes positivas en sus próximas experiencias.

Conclusiones

A través de este trabajo grupal, el alumnado es capaz de enfrentarse a todo el proceso de creación de una producción audiovisual, además de forma práctica ha desarrollado capacidades y destrezas que le serán de gran ayuda para su integración en el mundo laboral.

La implicación del profesorado y del alumnado es determinante a la hora de abordar este tipo de proyectos. Pero, sí ambos reman en la misma dirección el resultado será altamente satisfactorio para todos.

Este tipo de dinámicas de enseñanza aprendizaje son altamente satisfactorias para alcanzar los objetivos de la materia como: conseguir que el alumno conozca nuevas técnicas y procesos audiovisuales; desarrolle sus habilidades para planificar y gestionar

recursos; identifique las funciones de cada uno de los integrantes del equipo de una producción audiovisual etc.

Referencias

Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, ANECA. (2005). *Libro Blanco: Títulos de grado en Comunicación.* Madrid, España: ANECA.

Ausubel, D. P., Novak, J. D., y Hanesian, H. (1983). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo.* México: Trías.

Cañellas, A. (2006). Impacto de las TIC en la educación: un acercamiento desde el punto de vista de las funciones de la educación. *Quaderns Digitals: Revista de Nuevas Tecnologías y Sociedad*, *43*.

Castells, M. (2003). Internet, libertad y sociedad: una perspectiva analítica. *Polis*, *4*. Recuperado de http://polis.revues.org/7145

Dewey, J. (1965). *How we think*. Lexington, Massachusets: C. Heath Company.

Huber, G. (2008). Aprendizaje activo y metodologías educativas. *Revista de Educación,* (número extraordinario)*,* 59-81.

Inciarte, M. (2004). Tecnologías de la información y la comunicación. Un eje transversal para el logro de aprendizajes significativos. *Revista electrónica iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, *2*(1).

López, C. (2009). La nueva era del consumidor. *Profesiones, 117*, 12-13.

Rajas, M. (2013). *Tecnologías audiovisuales en la era digital.* Madrid: Fragua.

Scolari, C. (2013). *Narrativas transmedia. Cuando todos los medios cuentan.* Barcelona: Grupo Planeta

Torre, S. (2000). El error como estrategia didáctica. En S. Torre, y O. Barrios (Coords.), *Estrategias didácticas innovadoras: recursos para la formación y el cambio* (pp. 211-228). Barcelona: Octaedro.

Vera, M. (2009). Aprendizaje cooperativo. *Innovación y experiencias educativas, 14*. Recuperado el 5 de Mayo, de http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_14/MARIA%20DEL%20MAR_VERA_1.pdf

LA VIDA EN DOS MINUTOS. ELABORACIÓN DE UN GUIÓN RADIOFÓNICO CON LA PROPIA VIDA DEL ALUMNO COMO ARGUMENTO

Daniel Muñoz Sastre

Universidad de Valladolid

Resumen

Los primeros meses de unos estudios universitarios son claves para conseguir una correcta orientación del alumno en la dinámica del grado elegido. Por eso es fundamental la propuesta de actividades que conjuguen la práctica de los conocimientos prácticos impartidos en las asignaturas con el desarrollo de otras habilidades que generen una dinámica de trabajo que faciliten la realización de otros trabajos académicos. "La vida en dos minutos" se plantea como una propuesta de formación en el ámbito de la comunicación que busca la activación de relaciones interpersonales entre los alumnos de la asignatura que redunde en un mayor dinamismo de la actividad del curso al tiempo que se comprenden los contenidos propuestos dentro del temario. A través de la recreación radiofónica de las autobiografías de los propios alumnos, al final del proyecto se ha conseguido mostrar de forma práctica el significado de conceptos como información y comunicación. Al mismo tiempo, se han promovido relaciones entre los integrantes del grupo que después han facilitado el desarrollo de la asignatura. El presente proyecto también ha contribuido a que los alumnos se familiaricen con equipos técnicos que a lo largo de sus estudios universitarios van a tener que emplear.

Palabras clave: comunicación, información, socialización, dinámicas de grupo, integración.

Abstract

The first months of higher education are crucial for achieving the right student's guidance in the dynamics of the chosen degree. For that reason, it is essential to propose activities which combine the practice of the practical knowledge taught in the course and the development of abilities that generate a working dynamic which facilitate the execution of other academic works. 'Life in two minutes' is conceived as a formation

proposal in the communication field which aims to stimulate interpersonal relations among students, so that results in a higher dynamism in the activity of the course while the list of topics proposed is understood. Re-creating on the radio the student's own biography has provided the opportunity to show in a practical way the meaning of concepts such as 'information' and 'communication'. At the same time, relations among the members of the group have been fostered and this fact has made the development of the course easier. The current project has also contributed to the approach of students to technical equipment which they will have to use throughoutn their university studies.
Key words: communication, information, socialization, group dynamics, integration

Introducción

La docencia durante los primeros meses de unos estudios universitarios no se limita únicamente a la presentación y explicación de unos contenidos vinculados a una determinada asignatura. Es habitual que el profesor tenga que ejercer en muchos casos de orientador del alumno a su llegada a la universidad en cuestiones relacionadas con la organización académica. Otra de las cuestiones que en esas primeras semanas se establecen son las relaciones entre los alumnos, paso fundamental para el desarrollo de la clase y la elaboración de trabajos en grupo.

En este sentido resulta fundamental plantear trabajos cuya dinámica implique una presentación de los alumnos ante sus compañeros. Fomentar la comunicación entre los integrantes del grupo es fundamental y, más si cabe, tratándose de una carrera vinculada al área de la comunicación.

El proyecto de autobiografía en formato radiofónico que se propone bajo el título "La vida en dos minutos. Elaboración de un guion radiofónico con la propia vida del alumno como argumento" parte de la realidad que nos encontramos en las primeras semanas del primer curso de todo grado universitario.

Ese escenario viene marcado, principalmente, por la falta de conocimiento personal entre los integrantes de los grupos, una cuestión que, de alguna manera, condiciona el desarrollo de la actividad normal de la asignatura. Esta situación se agudiza en aquellos casos en los que el grupo tiene unas dimensiones mayores.

El proyecto aquí presentado se ha llevado a cabo vinculado a Sistemas de Información y Comunicación, una asignatura de carácter obligatorio que se imparte en

el primer cuatrimestre del primer curso del Grado de Publicidad y Relaciones Públicas de la Universidad de Valladolid. Y ha sido desarrollado a partir de una propuesta realizada por el profesor Agustín García Matilla, empleando para su planificación varias de las indicaciones dadas por Isaías Álvarez García en su libro *Planificación y desarrollo de proyectos sociales y educativos* (2002).

Los objetivos planteados son de dos tipos. Por un lado están aquellos de carácter académico, y vinculados a la formación profesional del alumno:

8. Diferenciar información/comunicación.
9. Comprensión de los sistemas, procesos y estructuras de la comunicación.
10. Elaborar un discurso coherente a partir de un conjunto de elementos informativos.
11. Incentivar la toma de contacto con equipos técnicos.

Por otra parte, este proyecto tiene unos objetivos de carácter social paralelos a los objetivos académicos de la asignatura y que, de alguna manera, singularizan esta actividad:

7. Identificar la información que porta cada individuo.
8. Compartir esa información personal con el grupo.
9. Promover relaciones interpersonales.
10. Hacer partícipes de sus estudios a personas de su entorno (padres, hermanos, otros familiares, amigos,…)

Método

El desarrollo de este proyecto se ha llevado a cabo con los alumnos del tercer grupo de la asignatura de Sistemas de Información y Comunicación del Grado de Publicidad y Relaciones Públicas que la Universidad de Valladolid imparte en el Campus María Zambrano de Segovia. Está formado por 78 alumnos de los cuáles un número importante son estudiantes de la doble titulación Publicidad y Relaciones Públicas-Turismo iniciada en el curso 2014-2015.

Se trata de un grupo cuyos integrantes tienen una procedencia muy diversa, al ser originarios de diferentes provincias españolas, y de cultura variada, había algún alumno musulmán. Para todos ellos era su primer contacto con esta titulación académica aunque para algunos no era su primera experiencia universitaria ya que habían cursado otras

titulaciones con anterioridad. La heterogeneidad del grupo tiene su lado bueno, una mayor diversidad de puntos de vista, pero también requiere un mayor esfuerzo para integrar a todos los miembros.

El proyecto está estructurado en cuatro fases tal y como se detalla a continuación:

1. Recopilación de la Información. Se solicita a los alumnos que hagan memoria de lo que ha sido su vida hasta el momento. Que recuerden acontecimientos que les han marcado y que, de alguna manera, les han hecho ser como son y llegar a donde han llegado.

2. Selección de momentos destacados. En esta segunda fase lo que se hace es un proceso de selección de lo más destacado y de síntesis previa al texto final. Aquí también se lleva a cabo una definición del carácter de la narración final: humor, tragedia,…

3. Elaboración del guion radiofónico. Combinando los elementos fundamentales del lenguaje radiofónico (voz/palabra, música, efectos sonoros y silencio) se construye la narración biográfica de cada alumno que servirá para el montaje definitivo.

4. Montaje de las piezas sonoras. Utilizando el guion elaborado y equipos tecnológicos de grabación y producción sonora, tanto de la Universidad como aquellos que pudieran tener los propios alumnos. Para ello se emplean micrófonos, estudio de radio de la Universidad, grabaciones de sonidos y voces realizadas con los móviles particulares, grabaciones musicales y efectos sonoros.

Estas fases se realizan de forma consecutiva a lo largo de un cuatrimestre paralelamente a la asignatura ya indicada cuyos contenidos son empleados también como hilo conductor del proyecto. El trabajo realizado por el alumno se lleva a cabo fundamentalmente fuera del horario lectivo. Sin embargo, en todo momento los participantes están tutorizados por el profesor que les orienta desde el punto de vista literario y técnico.

Para ello se estructura un programa de encuentros en pequeños grupos durante los cuales se explican conceptos básicos del lenguaje radiofónico a través de autores como Armand Balsebre (2004) o Iván Tenorio (2012). De este modo, se introduce al alumno en el medio radio y va tomando contacto con los elementos que tiene a su disposición para contar una historia radiada. Estas sesiones sirven, además, para la resolución de aquellas dudas y conflictos que se pueden haber ido presentando durante la práctica.

En estos encuentros periódicos los alumnos también pueden compartir sus experiencias y poner en común problemas y soluciones que pueden resultar interesantes para el resto de compañeros. Al mismo tiempo, sirven para ir realizando una evaluación de la actividad que permita detectar posibles errores y corregirlos a tiempo con el fin de conseguir el mayor éxito posible al finalizar el proyecto. Tampoco hay que olvidar, la importancia de estas sesiones para la enseñanza en el manejo de soportes informáticos empleados para el tratamiento de archivos digitales de sonido y las estrategias narrativas teniendo como referencia a los profesores Mario Rajas y Sergio Álvarez (2013).

Resultados

Los resultados obtenidos con esta actividad han resultado altamente positivos al haberse conseguido alcanzar los objetivos propuestos. De este modo, en primer lugar, los alumnos han descubierto el interés que para el resto de compañeros tiene la información que atesoran cada uno de ellos. Se consigue también una implicación muy intensa a la hora de elaborar cada historia personal, algo que contrasta con los problemas planteados cuando se propuso la elaboración del guión radiofónico autobiográfico.

Por otra parte, al trabajar desde la experiencia personal y empleando elementos narrativos familiares, el alumno asimila de una forma más sencilla los conceptos de información y comunicación y la diferencia entre ambos. A esto hay que unir, que la puesta en común de las historias y la realización de algunas de las actividades, como el montaje de piezas, en colaboración con otros alumnos permite establecer un sistema básico de información y comunicación a través del fomento de las relaciones interpersonales.

El empleo de sonidos y declaraciones de terceras personas, en muchos casos padres, hermanos, amigos,… también permite la integración de personas del entorno más inmediato del alumno en la vida académica de este, siendo partícipes del proceso de formación que acaban de iniciar los nuevos alumnos.

Por otra parte, y no menos importante, otro de los resultados obtenidos con esta actividad es la adquisición de conocimientos para el manejo de equipos técnicos e informáticos necesarios para el montaje de un producto radiofónico. Los alumnos se

familiarizan con elementos como los micrófonos, el manejo de la propia voz y con programas informáticos como Audacity, empleado para la producción de sus autobiografías radiofónicas.

Discusión/Conclusiones

El desarrollo de este proyecto es muy gratificante desde el punto de vista del docente, puesto que permite ver una evolución en la formación del alumno, como para los estudiantes, que tienen la oportunidad de entender a partir de sus propias experiencias vitales algunos de los fundamentos sobre los que se asienta no solo la asignatura en cuestión sino el grado universitario que han comenzado a estudiar. Fomenta también el espíritu colaborativo y despierta la empatía entre personas que hasta ese momento eran desconocidos los unos para los otros. El proyecto aquí presentado permite, por lo tanto, generar dentro del grupo un clima de trabajo más dinámico y libre de los temores que pueden presentarse al inicio de cualquier nueva etapa.

Referencias

Álvarez, I. (2002). *Planificación y desarrollo de proyectos sociales y educativos.* México D.F.: Editorial Limusa.

Balsebre, A. (2004). *El lenguaje radiofónico.* Madrid: Cátedra.

Rajas, M., y Álvarez, S. (2013). *Tecnologías audiovisuales en la era digital* (vol. 70). Madrid: Fragua.

Tenorio, I. (2012). *La Nueva Radio: Manual Completo del Radiofonista 2.0.* Barcelona: Marcombo.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

NARRATIVAS AUDIOVISUALES DIDÁCTICAS: EL ALUMNO COMO CREADOR DE MOOC

Mario Rajas Fernández

Universidad Rey Juan Carlos

Resumen

La incorporación de las tecnologías emergentes al proceso de enseñanza-aprendizaje ha reformulado el papel del alumno en la enseñanza. Este texto resume un modelo didáctico de realización de contenidos audiovisuales para Massive Online Open Course (MOOC) planteado colaborativamente por docentes y discentes de grados en comunicación. En primer lugar se introducen sus fundamentos conceptuales, para abordar los objetivos formulados, la metodología empleada y los resultados y conclusiones de la experiencia en un doble sentido: la reivindicación de la *heterarquía* o poder compartido entre profesores y alumnos y las fascinantes posibilidades narrativas de las tecnologías digitales en el ámbito de la educación.

Abstract

Emerging technologies has incorporated to teaching-learning processes and has reformulated the role of student. This article summarizes a didactic model of audiovisual content creation for Massive Open Online Course (MOOC) collaboratively produced by professors and students of degrees in communication. First, the conceptual basics of the project and the objectives are introduced; after that, the methodology and the results are exposed; finally, conclusions from the experience are discussed in two ways: the claim of *heterarchy* or power sharing between professors and students and the fascinating narrative possibilities of the digital technologies in the field of education.

Introducción

El vídeo de carácter educativo es una de las manifestaciones más significativas de las nuevas formas de enseñanza-aprendizaje que se están generando en el ecosistema formativo de las tecnologías emergentes de la comunicación. Las posibilidades de creación de contenidos audiovisuales que ha propiciado la cultura digital (Baños,

Rodríguez y Rajas, 2014) han convulsionado las metodologías didácticas tanto en lo que respecta a la producción de materiales como, sobre todo, en lo que concierne al consumo y participación activa del usuario en la reutilización y realización de recursos formativos heterogéneos.

Esta realización compartida se fundamenta en la implementación de nuevos formatos educativos (MOOC, SPOC, Flipped Classroom, etc.) y en la progresiva incorporación de los lenguajes audiovisuales a la práctica educativa como herramientas imprescindibles en la transferencia de conocimiento, la adquisición de habilidades, competencias y destrezas y, principalmente, la reformulación, incluso transgresión, de las formas convencionales de configurar contenidos académicos.

En este capítulo se plantea un modelo innovador de realización de contenidos audiovisuales para la construcción de un *Massive Open Online Course* (MOOC) por parte de alumnos; como se verá a continuación, la confluencia de las posibilidades tecnológicas con la capacidad creativa del estudiante convierten la producción de materiales audiovisuales en una pieza fundamental del proceso de aprendizaje colaborativo, abierto y continuo que es consustancial a la escuela digital en que se ha convertido el sistema de medios de comunicación actual centralizado en Internet como epicentro de producción, difusión y consumo de contenidos en permanente transformación (Álvarez, Gértrudix y Rajas, 2014).

Objetivos y metodología

El objetivo fundamental es que los estudiantes de ciencias de la comunicación generen los contenidos audiovisuales que permitan constituir los contenidos académicos de un MOOC. Se trata, por lo tanto, de la construcción de un diseño general de curso y la realización y difusión de recursos audiovisuales de carácter didáctico que lo conforman por parte de los estudiantes de Ciencias de la Información (Grados EEES de Comunicación Audiovisual, Publicidad y Periodismo).

Para Castillo y Cabrerizo (2006, p. 249), *"Las actividades didácticas en el aula deben ser necesariamente interactivas por cuanto que es en ella cuando puede tener lugar la mayor relación con el alumnado"*.

Para ello, se plantea el diseño, la creación y evaluación de una serie de herramientas tecnológicas fundamentadas en las posibilidades de los nuevos cursos

masivos desarrollados en distintas plataformas para servir de soporte a dichos materiales originales y heterogéneos realizados por el alumnado.

Situando la materia de Narrativa Audiovisual como epicentro del proyecto, se articulan de forma interdisciplinar una serie de áreas (guion, realización y tecnología audiovisual y multimedia, principalmente) para obtener como resultado una plataforma *online* que contenga vídeos, podcast, blogs, análisis textuales, wikis y otra serie de recursos audiovisuales para difundir en redes sociales (Facebook, Twitter, entre otras) o plataformas de vídeo (YouTube y Vimeo, fundamentalmente).

Dichos materiales servirán de repositorio o base de datos virtual para conocer y aplicar los contenidos teórico-prácticos fundamentales de las distintas narrativas cinematográficas, televisivas, publicitarias o hipermedia.

La finalidad es implementar un espacio colaborativo de referencia de la narrativa audiovisual que se mantenga operativo más allá de la duración del proyecto.

Partimos, como hemos adelantado, de que el epicentro del nuevo modelo educativo y de las nuevas metodologías docentes es el alumnado: la organización de las asignaturas, la carga de trabajo del estudiante, el uso de estrategias basadas en el aprendizaje activo, cooperativo y autónomo, la aplicación y difusión del conocimiento, son una muestra de este cambio de paradigma didáctico.

Los roles del profesor y del alumno están cambiando, el sentido de las relaciones didácticas es cada vez más horizontal y *heterárquico*, atendiendo a las condiciones espacio-temporales del proceso de enseñanza-aprendizaje, los instrumentos que facilitan y potencian la búsqueda, el análisis y la selección de la información de forma autónoma; la superación dicotomía ocio-estudio (muy evidente en materias relacionadas con la creación audiovisual); y activando la dinámica formativa tanto de las interacciones sociales como de la interdisciplinariedad.

Dicho planteamiento se sustancia en una serie de objetivos específicos que presentan implicaciones en la práctica de aprendizaje de los estudiantes en competencias y resultados específicos:

Analizar las posibilidades de creación audiovisual de contenidos educativos.

Aprender a construir un MOOC y a integrarlo en el campus virtual (Moodle).

Adquisición de los conocimientos, habilidades y destrezas que se requieren para contar una historia ficcional o no ficcional con imágenes y sonidos.

Capacidad de crear e innovar al realizar sus propios análisis y obras audiovisuales. La generación de contenidos audiovisuales e hipermedia por parte de los estudiantes permite un aprendizaje más integral y duradero.

Integración del trabajo autónomo por una parte (estudio de conceptos y clasificaciones, visionado de obras) y colaborativo por otra, al formar equipos para la realización de los trabajos (guión, fotografía, sonido, montaje).

Acceso a los entornos hipermedia, orientaciones y recursos necesarios para la creación y publicación de porfolios digitales personales, integrables en sus currículos particulares.

Difusión y valoración del trabajo fuera del aula presencial, tanto en la plataforma web como en las redes sociales. En ese sentido, el estudiante difunde su obra y aprende a comunicarla y a testar su resultado en otros públicos, a la vez que contribuye a la transferencia científica.

El proyecto, dentro del carácter metodológico heterogéneo que lo sustenta (que incluye el Aprendizaje basado en problemas (ABP/PBL) y el desarrollo de proyectos) sigue una estrategia que busca que los alumnos/as alcancen las competencias y capacidades básicas para desenvolverse de forma eficaz dentro de los sistemas multimodales de información en los ámbitos técnico, productivo y expresivo.

Así, en la segunda fase del proyecto, el alumno debe ser protagonista de la realización no sólo de los contenidos digitales de carácter narrativo, sino que deberá comunicar en las redes sociales, testar su eficacia con otros compañeros o utilizar los materiales en otros contextos educativos.

Resultados

El proceso de las actividades llevadas a cabo fue el siguiente:

Inicio del proyecto: preproducción: planificación y diseño MOOC.

Curso de formación a profesores y alumnos de doctorado sobre el uso de las aplicaciones educativas de la Web 2.0 y su aplicación didáctica.

Preparación de herramientas, servicios y sistemas digitales. Decisión sobre el software empleado y la infraestructura tecnológica (servidores, programadores, etc.).

Realización del proyecto con los alumnos. Organización del trabajo de los alumnos con tareas específicas individuales y grupales: escritura de guiones,

producción, puesta en escena, dirección de fotografía, música, montaje y postproducción.

Evaluación final. Trabajo en común de los datos finales obtenidos. Análisis de los materiales elaborados.

Conclusiones abiertas a la comunidad científica.

Conclusiones

Con esta actividad didáctica, por consiguiente, se pretende, en primer lugar, integrar activamente al alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje al otorgarle funciones de sujeto de la enunciación, de creador textual, dentro de una materia curricular y de unos resultados de aprendizaje determinados.

Por otro lado, desde el punto de vista docente, se generan importantes materiales o recursos audiovisuales que sirven como complemento en el aula y en otros ámbitos formativos (como Internet o las plataformas hipermedia), a la vez que se exploran nuevas concepciones didácticas del proceso de creación o invención de actividades de enseñanza-aprendizaje.

Por lo tanto, la actividad didáctica expuesta cumple una serie de objetivos docentes fundamentales, bajo un planteamiento conceptual fundamental: la heterarquía de la interrelación entre profesor y alumno. Es decir, la articulación compartida de la responsabilidad didáctica en el proceso de creación del discurso textual audiovisual que comporta la actividad. Hay que tener en cuenta que *"La condición previa a esa transferencia es que el profesor no sea el autor central como posicionamiento de la historia ni de la historia narrativa como práctica educativa […] La pérdida de la jerarquía no presupone el desorden como sistema, ni la pérdida de autoridad del profesor"* (García, 2002, p. 5). Por consiguiente, esta idea de corresponsabilidad abre nuevas vías en el complejo proceso contemporáneo de enseñanza-aprendizaje.

Desde este texto invitamos a poner en práctica esta actividad didáctica, adaptada o transformada, de acuerdo a los múltiples contextos académicos determinados, a las características curriculares específicas (grados, planes de estudio, materias, asignaturas, etc.) y a las particularidades docentes y formativas del profesor que afronte tan fascinante tarea.

Referencias

Álvarez, S., Gértrudix, M., y Rajas, M. (2014). La construcción colaborativa de bancos de datos abiertos como instrumento de empoderamiento ciudadano. *Revista Latina de Comunicación Social*, *69*, 661-683.

Baños, M., Rodríguez, T., y Rajas, M. (2014). Mundos virtuales 3D para la comunicación e interacción en el momento educativo online. *Historia y Comunicación Social, 19*, 417-430.

Castillo, S., y Cabrerizo, J. (2006). *Formación del profesorado en Educación Superior*. Madrid: McGraw-Hill.

García, F. (2002). La Narrativa Hipermedia aplicada a la educación*, Red Digital, 3*. Recuperado de http://reddigital.cnice.mecd.es/3/firmas/firmas_francisco_ind.html

4GAMING STATION: CREANDO UN MAGAZINE TELEVISIVO SOBRE VIDEOJUEGOS CON ALUMNOS EGRESADOS DE PERIODISMO Y COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL

Matías López Iglesias

Universidad Europea Miguel de Cervantes

Resumen

Con el objeto de analizar la relación entre las actividades prácticas realizadas por los estudiantes dentro del currículo académico se llevó a cabo un programa semanal sobre temática de videojuegos. En este estudio se expone como se ha implementado dicha práctica. Estableciendo vínculos entre los conocimientos, habilidades y actitudes conseguidos y aprendidos durante los estudios. Y, finalmente, se realiza un contraste de resultados de aprendizaje y competencias esperadas. Quedado demostrada la implicación de los alumnos con la actividad.

Abstract

In order to analyze the relationship between the practical activities of students in the academic curriculum on a weekly themed game it took place. In this study it is exposed as this practice has been implemented. Establishing links between knowledge, skills and attitudes learned and achieved during the studies. And finally, a contrast of expected learning outcomes and competencies is performed. It has been demonstrated involvement of students with activity.

Introducción

En este estudio se pretende analizar competencias que debían adquirir y si se han ido desarrollando correctamente. Además, dado el caso, revisar si han sido asumidas en paralelo o ajenas a las asignaturas regladas de los distintos grados académicos.

Durante dos temporadas, en los cursos 2013/14 y 2014/15, se elaboró un programa magazine televisivo de temática de videojuegos. Todo el programa fue ideado, redactado, rodado, realizado y editado por los alumnos con la estrecha colaboración del profesorado. Dicho ejercicio fue coordinado por los profesores Matías

López Iglesias y José Luis Carreño Villada, integrando diversos alumnos voluntarios del Grado de Comunicación Audiovisual y el Grado en Periodismo. (Betancort, Casado y Pérez, 2013)

Método

Se trata de un aprendizaje basado en proyectos. Orientado a través de un trabajo en equipo, modelo de aprendizaje cooperativo. Dado su carácter eminentemente interdisciplinar, es preciso analizar cómo se procede a evaluar las competencias, y resultados de aprendizaje desde los distintos ámbitos académicos (Carretero y Casado, 2009). Dicho proceso se realizó conjuntamente por el profesorado de las distintas titulaciones que, de manera más somera, se vio implicado en el proyecto. En especial es de agradecer la labor de los coordinadores de Comunicación Audiovisual Dra. Rosa Arraez y de Peridismo Dra. Elvira Jensen.

Se busca fomentar el trabajo cooperativo de los estudiantes de distintas titulaciones, Periodismo y Comunicación Audiovisual. La dinámica se ha instaurado en el curso 2013/2014 como un proyecto en equipo. De carácter voluntario, que conlleva el desempeño de competencias de ámbito profesional demandadas a los egresados de las propias titulaciones (Aprile, 2001; Chong y De Santiago, 2006; y De La Peña, y Herrera, 2009) y, en concreto, saber si permite la evaluación de competencias específicas de, las asignaturas del grado. Incentivando la integración de conocimientos y aptitudes a la par que sirve para la inserción laboral (De La Peña y Herrera, 2009).

Resultados

El trabajo en equipo consistió en elaborar un producto audiovisual con alumnos. La puesta en marcha de "*4Gaming Station*". Se trata de un programa semanal sobre temática de videojuegos. Es una práctica de empaque, varios años, implicando a alumnos egresados y de últimos cursos de distintas titulaciones, Periodismo y Comunicación Audiovisual. Dónde cada voluntario ha asumido diversos roles para sacar adelante el proyecto. Actualmente se ha rodado 24 capítulos de 25 minutos cada uno. Dos temporadas, que fueron emitidas en diversos canales autonómicos Televisión de Murcia y Cadena Local. Se ha realizado un producto profesional difundido por dichas televisiones que sirve de escaparate activo para la búsqueda de empleo.

Se desarrolló una guía o plan de trabajo adaptado a la situación de cada alumno o egresado recogiendo las obligaciones y deberes que el alumnado debe realizar. También se definió la tipología de trabajo a realizar: redacción, realización, locución o edición. El proyecto a acometer; las competencias a trabajar; los métodos y criterios a evaluar; conocimientos necesarios, su influencia e interrelación en aquellas asignatura propias de cada titulación; responsabilidades de seguimiento y decisión de los alumnos supervisadas en cada momento por el profesor de dicho trabajo, ya sea de manera presencial o trabajo autónomo en casa. Así como el cronograma de actividades y entrega de los distintos proyectos. Para ello es necesario que los proyectos estén claramente definidos y tengan establecido un calendario con un inicio, un desarrollo y un final.

En segundo lugar se procedió a la puesta en práctica del proyecto sacando una convocatoria pública, *Casting*, entre los distintos alumnos de la UEMC, fuera cual fuera su curso y titulación. Así como la inclusión de egresados que también quisieron participar del programa (Tapia, Herranz y García, 2010). El proceso fue pasando por las lógicas fases de información en el aula; publicación de carteles y medios de la Universidad dado su proceso de comunicación indisoluble del desarrollo social (Sastre, Martín y Requero, 2014).

Las competencias generales y específicas que en concreto se pretenden desarrollar con este trabajo cooperativo son, en lo referente a las competencias generales: Capacidad para trabajar en equipo. Capacidad para desarrollar el pensamiento creativo. Y, finalmente, la capacidad para aplicar los conocimientos a la práctica.

El análisis del proceso de enseñanza-aprendizaje se superpone con las necesidades profesionales del entorno Audiovisual. (Chica, 2001). Dado que las competencias se adquieren mediante el aprendizaje basado en problemas a través de la realización del programa, es imprescindible que también se deba diseñar los mecanismos de evaluación, supervisión y seguimiento que lleven al alumnado a adquirir las competencias señaladas (Zabalza, 2008).

Los resultados de aprendizaje fueron: Manejar profesionalmente las herramientas de autoedición, así como la destreza y habilidades en el manejo de los programas de diseño y edición digital más utilizados en el mundo laboral. Descubrir la importancia de la iluminación en cualquier producción audiovisual, así como identificar sus funciones

expresivas. Y así poder integrar los conocimientos sobre escenografía e iluminación, en la consecución de un producto final trabajado con los recursos y herramientas actuales.

El análisis del proceso de enseñanza-aprendizaje se superpone con las necesidades profesionales del entorno Audiovisual (Fernández, y Sánchez, 2010). Dado que las competencias se adquieren mediante el aprendizaje basado en problemas a través de la realización del programa. Es imprescindible que, también, se deba diseñar los mecanismos de evaluación, supervisión y seguimiento que lleven al alumnado a adquirir las competencias señaladas.

La evaluación se ha centrado en dos aspectos fundamentales el funcionamiento global del equipo; y el resultado particular de las actividades encomendadas en trabajo autónomo. Tras la evaluación del proceso la primera temporada 2013/14 y los resultados de satisfacción, se repitió el experimento en el curso 2014/15. Algunos alumnos repitieron y otros entraron nuevos.

En cuanto a los resultados del funcionamiento en equipo, ambos grupos han obtenido una respetable y satisfactoria situación. Ya que ha quedado demostrada la implicación de los miembros de cada equipo en el rodaje, el aporte de ideas, y la edición final del programa. También se ha dado el caso, de que los resultados finales de los trabajos superaban con creces a la calidad esperada, lo que implicaría que el alumnado con interés y proactividad no buscaba simplemente llegar a los niveles estándar, sino superarlos. Es decir, un plus de implicación.

Se debe destacar que la emisión en cadenas locales de televisión incitó a que todos los alumnos vieran el hecho como una motivación extra para poder enseñar su trabajo.

Conclusiones

El alumnado valora positivamente la participación en un equipo de trabajo, ha demostrado ampliamente el dominio de herramientas de edición y realización audiovisual, destaca la implicación en la puesta en valor de la creatividad y la narrativa. Pero sobre todo destacaríamos la toma de conciencia de la responsabilidad que entraña realizar un trabajo profesional y asumir los retos que estos proponen.

Como elementos negativos del trabajo de los alumnos, no se puede obviar que ha supuesto momentos de tensión personal y de tensión con sus compañeros. Es importante

establecer los roles de mando desde un principio y dejar claro que competencias y atribuciones tiene cada cargo. El dejar al alumno en el libre albedrío puede fomentar la proactividad pero si no se establecen ciertos límites desencadena situaciones de tensión y malestar en el grupo. El resultado de la actividad nos ha llevado a plantear mejoras como incidir en la responsabilidad del trabajo, ya que un error en los tiempos de entrega tiene implicaciones muy graves y por tanto hay que inculcar la necesidad de controlar en todo momento los trabajos autónomos de cada uno de los alumnos.

Referencias

Aprile, O. C. (2001). *El trabajo final de grado: un compendio en primera aproximación*. Buenos Aires, Argentina: Centro de Estudios en Diseño y Comunicación.-Facultad de Diseño y Comunicación, Universidad de Palermo.

Betancort, M. A., Casado, E. J., y Pérez, C. P. (2013). Periodistas culturales y teatro en el EEES. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, *19*, 65-73.

Carretero, A. B., y Casado, F. R. (2009). De licenciados a graduados en Periodismo. Análisis de los estudios universitarios de Periodismo tras Bolonia. En *Actas I Congreso Internacional Latina de Comunicación Social: La Laguna, Tenerife, miércoles, 9 a viernes, 11 de diciembre de 2009* (pp. 14-16). Sociedad Latina de Comunicación Social.

Chica, O. D. (2001). Asimilación de conceptos a partir de la imagen en movimiento: Una visión de la formación mediática de actitudes. *Binaria: Revista de comunicación, cultura y tecnología*, *1*, 2.

Chong, B., y De Santiago, A. (2006). Los egresados de la carrera de comunicación en el campo laboral. *Buenaval, Revista de Investigación Social*, *3*, 32-47.

De la Peña, J. I., y Herrera, A. T. (2009). Diseño de un trabajo práctico interdisciplinar para el desarrollo de competencias profesionales. En M. P. Bermúdez y M. T. Ramiro (Comps.), *Evaluación de la Calidad de la Educación Superior y de la Investigación (VI Foro)* (p. 34). Vigo: VI Foro sobre la evaluación de la calidad de la educación superior y de la investigación.

Fernández, M. R., y Sánchez, J. S. (2010). El tiempo narrativo del montaje interno. *Prisma Social: revista de ciencias sociales*, (4), 14.

Sastre, D. M., Martín, I. R., y Requero, M. I. M. (2014). Evolución de la inversión en comunicación institucional. En *El papel de la Universidad en los procesos de comunicación y cooperación para el desarrollo social y humano* (p. 537). Madrid: Fragua.

Tapia, A., Herranz, J. M., y García, J. (2010). El uso de las TICs en la comunicación interna de la universidad: el caso de la Universidad Europea Miguel de Cervantes. *Doxa Comunicación: revista interdisciplinar de estudios de comunicación y ciencias sociales*.

Zabalza, Z. M. (2008). El trabajo por competencias en la enseñanza universitaria. En I. Rodríguez, A. I. Caballero, M. Y. Fernández y M. C. Pérez (Coords.), *El nuevo perfil del profesor universitario: claves para la renovación metodológica* (pp. 79-113). UEMC.

LA CALIDAD DESDE LOS PROYECTOS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA EN COMUNICACIÓN SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS

Gloria Gómez-Escalonilla Moreno y Sonia Valle de Frutos

Universidad Rey Juan Carlos

Resumen

La innovación educativa constituye un indicador importante de la calidad universitaria. En este sentido, la Universidad Rey Juan Carlos ha impulsado desde el curso 2005/06 un programa de ayudas para favorecer la innovación en la práctica docente, sobre todo para favorecer la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior y la introducción de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el aula. A través de los proyectos presentados por los docentes a lo largo de las diferentes convocatorias ofertadas se puede conocer algunas de las características de la innovación educativa. Esta comunicación, pues, analiza estos proyectos para conocer las metodologías docentes, las etapas o momentos del proceso de enseñanza-aprendizaje que concentran los esfuerzos en innovación, el uso de las TIC en la práctica docente o los campos de aplicación. Especialmente se analizarán los que se aplican en el ámbito de la comunicación, porque han sido escenarios privilegiados donde se han implementado estrategias docentes colaborativas, activas e interactivas y donde más se han aplicado las TIC y tecnologías audiovisuales en la práctica educativa.

Abstract

The educational innovation, understood as a process of reflection and intervention for the improvement of teaching practice, constitutes an important indicator of the university quality. In this sense, the Rey Juan Carlos University has driven since the academic year 2005/06 a program of aid to promote the research and development of educational innovation in teaching practice, above all to promote the implementation of the European area of higher education and the introduction of new technologies of information and communication (ICT) in the classroom. Through projects submitted by teachers throughout the different offered calls you can see some of the features of the educational innovation applied in the campus of the Rey Juan Carlos University. This

communication, therefore, analyzes these projects to learn about the most innovative teaching methodologies, which stages or moments in the process of teaching-learning focus efforts on innovation, the use of ICT or other technologies in university teaching practice or preferential application fields. Especially we will analyse which are applied in the field of communication, because they have been privileged scenarios where collaborative, active and interactive teaching strategies have been implemented and where most applied ICT and audiovisual technologies in educational practice.

Introducción

En los últimos diez años la universidad española ha vivido un contexto de cambios importantes. En primer lugar por el impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) que han permitido que la enseñanza superior pueda ofrecerse también íntegramente digital, como lo hace la Universidad Rey Juan Carlos (URJC), desde el año 2006.

Pero la Universidad no sólo se trastoca por las TIC, también por la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Y en este ámbito la URJC ha sido pionera en su implantación en el campo de la comunicación, comenzando en el año 2008-2009 la oferta de los nuevos grados. Y ello a coste cero, porque coincidente con estos cambios hay que hablar de la crisis económica que ha repercutido negativamente en la universidad española.

Así pues, esta última década ha estado marcada por los cambios. Y este contexto es el que explica que la URJC ofertara a sus profesores un programa de ayudas que motivara el cambio en las aulas, pues, como señalan Pozo, Giménez y Bretones (2009, p. 46)"para asegurar ciertos niveles de calidad, es preciso que el profesorado se implique en el proceso de cambio". Y es que el papel del profesor es clave. Como recuerda Rodríguez (2011, p. 2)"cualquier reforma educativa debe incorporar un proceso de actualización docente, dado que los profesores son agentes activadores y garantes de las reformas educativas". Desde ese punto de vista se puede considerar que la URJC incentivó el cambio. Y una manera de acercarse a ese cambio se puede conocer a través del estudio de esos programas y proyectos de innovación ofertados por la URJC.

Método

La comunicación que se presenta da cuenta de un estudio de los programas de innovación docente que han sido aprobados en las Convocatorias de Innovación educativa que ha ofertado la URJC a lo largo de los años 2005-2013. El estudio trata de dar a conocer algunas de las características de estos programas que se han subvencionado en esta Universidad.

Ahora bien, como señala Miguel Angel Zabalza, "cuando se revisan los programas de innovación de las universidades y los proyectos que suelen presentarse a dichas convocatorias, uno queda bastante perplejo ante la heterogeneidad de planteamientos con que se aborda la innovación" (2003-2004, p. 117). Efectivamente, los proyectos seleccionados en estas convocatorias de la URJC constituyen un objeto de estudio tan variado que difícilmente se pueden establecer análisis comparativos. Por ello solo se trata de conocer las características comunes que caracterizan al propio Programa de Innovación llevado a cabo en la URJC.

Para ello se ha seguido una metodología que parte de las propias convocatorias, las ocho que se han sucedido desde el curso 2004-5 hasta el 2013-14. Se ha realizado un análisis de contenido de esos proyectos vaciando algunas variables: el objetivo y el objeto del proyecto de innovación, la cuantía, el campo de conocimiento y si el proyecto hacía referencia al uso de TIC, ya que se quería contrastar la hipótesis que relaciona la innovación con el uso de tecnología.

Resultados

Del cómputo global se puede decir que la Universidad Rey Juan Carlos aprobó un total de 354 proyectos que costaron en torno a 200.000 euros, si a la suma de las cantidades aprobadas de cada uno de los proyectos se añade el presupuesto de la convocatoria cuando la cuantía no constaba. Una cantidad de proyectos y un presupuesto que no ha sido constante ni homogéneo en el tiempo, sino todo lo contrario, en función de los años, unos años con 30 proyectos, otros con 10 y otros con 70 proyectos aprobados, en función básicamente del presupuesto: unos años con un presupuesto de 30.000 euros, los más, y otros en torno a los 10.000 euros, los menos.

También de manera muy descriptiva merece la pena destacar las áreas de conocimiento que han recogido más proyectos de innovación, señaladas en el gráfico 1,

donde se puede apreciar que priman las ciencias sociales, puesto que son los grados más numerosos y los que acogen más número de alumnos y profesores. Especial mención merece la Comunicación, pues se sitúa en un honroso tercer lugar.

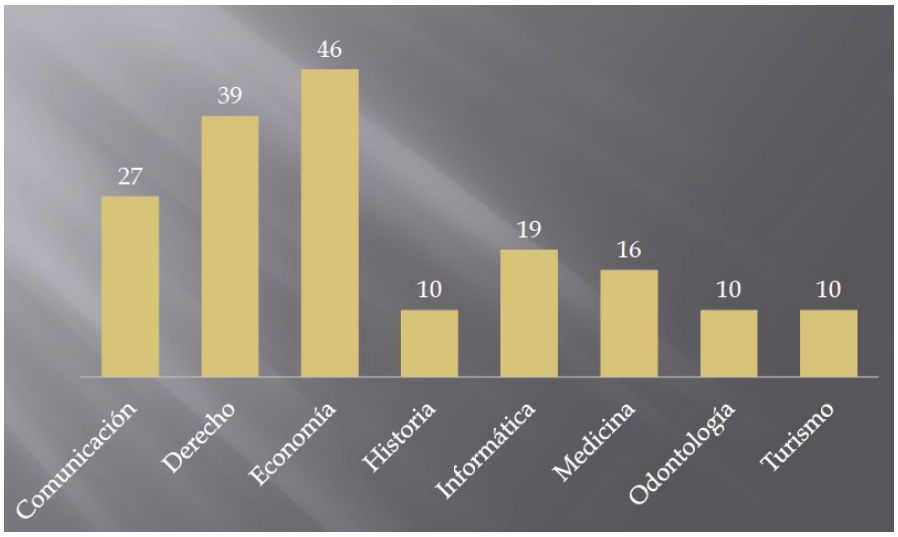


Gráfico 1. Ramas de conocimiento de los Proyectos.

Por lo que respecta a las TIC, efectivamente los proyectos de innovación educativa presentados referencian el uso de las nuevas tecnologías en cerca del 60% de los casos. Y de esos casos, la mayoría se refiere al entorno virtual. No en vano son los años en los que se inicia en la URJC la oferta on line.

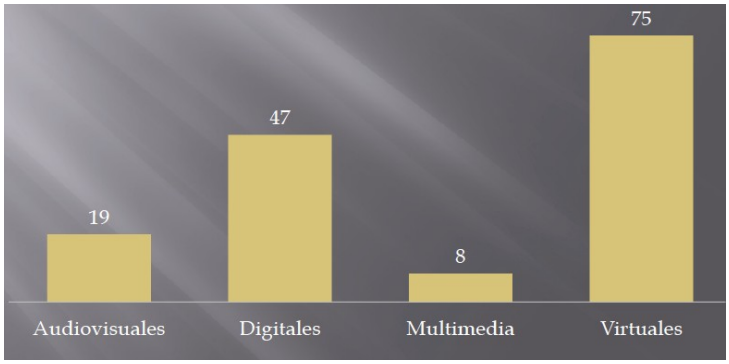


Gráfico 2. Uso de TIC en los proyectos.

Por lo que respecta al fin o al para qué surge el proyecto, en su inmensa mayoría los proyectos se enmarcan dentro del ámbito del proceso de enseñanza-aprendizaje, categoría genérica que engloba cualquier acción o mejora en el aula. Y dentro de esta

categoría merece destacarse el ámbito de las prácticas y la evaluación porque han sido escenarios particulares de innovación. De manera menos notoria pero también destacables se puede hablar de la adaptación a Bolonia y el ámbito de la gestión, planificación o coordinación docente, aunque también hay que destacar los proyectos que tienen que ver con el alumnado.

En cuanto al contenido del proyecto, dentro de la variedad inmensa que se ha encontrado, se han detectado algunas pautas importantes destacando los proyectos de investigación; la reestructuración de la materia, bien para adaptarla al entorno Bolonia, o al campus virtual, o los proyectos que consisten en elaborar contenidos o dispositivos concretos, algo específico para utilizar en el aula, como atlas virtual, plataformas digitales, revistas, mediatecas, perfiles de Facebook….. Y también se ha priorizado el uso de nuevas técnicas docentes porque la mayoría de los proyectos de innovación tenían como objeto la introducción de una nueva metodología docente en el aula, destacando entre ellas el aprendizaje autónomo y colaborativo. Y es que, tal y como destaca Michavila (2009, p. 5) "los cambios en el proceso de enseñanza-aprendizaje consisten fundamentalmente en el aumento de la interactividad entre el profesor y los estudiantes, y el estímulo al trabajo en equipo de alumnos y profesores".

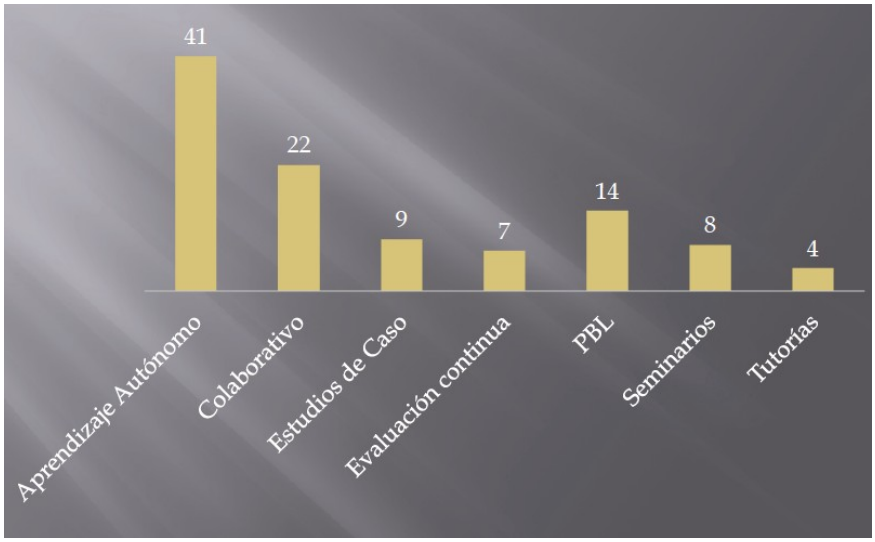


Gráfico 3. Nuevas metodologías docentes.

Y si todas estas características afectaban a los 354 proyectos, especial tratamiento merece el campo de la Comunicación. Pues bien, han sido 27 los proyectos de

innovación docente aprobados en estos 8 años. Estos proyectos destacan también porque la mitad de los ofertados utiliza recursos tecnológicos (fundamentalmente el entorno virtual). Los de comunicación también se centran en el proceso de enseñanza-aprendizaje, pero con especial atención al entorno de las prácticas. En Comunicación, frente a otros campos de conocimiento, las técnicas docentes más recurrentes son el aprendizaje colaborativo, el uso de nuevas tecnologías y la elaboración de contenido específico.

Conclusiones

Si estamos de acuerdo, con Cantón, Valle y Arias (2008, p. 159), en que "la calidad es poner a disposición de aquellos que toman las decisiones en la educación superior, un marco de acción para lograr la excelencia del proceso educativo" podemos afirmar que la URJC ha sido un ejemplo de ello al favorecer la calidad en la educación a través de ayudas a proyectos de innovación educativa, aunque limitado en presupuesto y limitado en tiempo, obviamente por la presión de la crisis. Ocho años, ocho convocatorias ayudando al profesorado a innovar, a introducir los cambios en su práctica docente. Han sido 354 proyectos apoyados, la mayoría en el ámbito de las ciencias sociales, y más economía y derecho que otras disciplinas, no solo por la importancia de estos grados en la Universidad, sino también por ser escenarios donde la innovación se hace más necesaria que en otros.

Y si la crisis ha marcado el carácter de estos proyectos, también las tecnologías lo han hecho, pues en más de la mitad de los proyectos se evidencia el uso de las TIC. También el otro motivo que ha revolucionado la Universidad, el entorno europeo, se ha dejado sentir en el carácter de la innovación en nuestra universidad, pues muchos de los proyectos surgen solo y exclusivamente para adaptarse a Bolonia. En ese proceso de enseñanza-aprendizaje exige el EEES que utilicemos técnicas novedosas, y así se ha traducido en los proyectos de innovación, sobre todo introduciendo en el aula el aprendizaje autónomo, colaborativo e interactivo, una nueva manera de enseñar a los jóvenes del siglo XXI.

Referencias

Cantón, I., Valle, R., y Arias, A. R. (2008). Calidad de la docencia universitaria: procesos clave Isabel. *Educatio Siglo XXI*, *26*, 121-160.

Michavila, F. (2009). La innovación educativa. Oportunidades y barreras. *Arbor, 185*, 3-8.

Pozo, C., Giménez, M. L., y Bretones, B. (2009). La evaluación de la calidad docente en el nuevo marco del EEES. *Revista de Educación*, *11*. Universidad de Huelva.

Rodríguez, M. (2011). El proceso de enseñanza y aprendizaje de competencias. En F. Labrador y R. Santero (Eds.), *Evaluación global de los resultados del aprendizaje en las titulaciones dentro del Espacio Europeo de Educación Superior*. Madrid: Dykinson.

Zabalza, M. A. (2003-2004). Innovación en la enseñanza universitaria. *Contextos Educativos, 6-7*, 113-136.

GLOCALPRESSURJC, UN PERIODICO DESDE LA INNOVACIÓN Y CALIDAD

José Gabriel Fernández Fernández y Sonia Valle de Frutos

Universidad Rey Juan Carlos

Resumen

El periodismo vive un momento de constante cambio e innovación. Sin embargo, los fundamentos del periodismo siguen estando vigentes. La calidad, el rigor y la profesionalidad deben sostener cualquier innovación en el ejercicio periodístico. Desde la Facultad de Comunicación de la Universidad Rey Juan Carlos, y a través de la plataforma Glocalpressurjc, se pretende fomentar esta innovación desde unos principios de calidad. El alumnado de la asignatura Periodismo Multimedia pueden realizar prácticas en un escenario real, ejerciendo el periodismo bajo la tutela de los profesores. En esta comunicación se describe el funcionamiento de esta experiencia de proyecto de innovación docente, que reúne todas las cualidades para que los alumnos ejerciten el periodismo digital en un marco de calidad, así como se exponen los resultados de la valoración cuantitativa acerca del periódico que el alumnado formula a través de cuestionarios. El proyecto forma parte de una de las líneas de investigación de esta universidad que potencia la participación, a través de metodologías activas, que fomenten el uso de las TIC en la docencia, y favorecer el aprendizaje autónomo del estudiante.

Abstract

Journalism lives a time of constant change and innovation. However, the fundamentals of journalism remain in force. Quality, rigour and professionalism should hold any innovation in the journalism. From the Faculty of Communication of the University Rey Juan Carlos, and through the Glocalpressurjc platform, intends to foster this innovation from principles of quality. Students for Multimedia journalism can practice in a real scenario, practicing journalism under the supervision of teachers. This communication describes the functioning of this experience of teaching innovation project, which brings

together all the qualities that students exercise digital within a framework of quality journalism, as well as presents the results of the quantitative assessment about the newspaper students formulated through questionnaires. The project is part of one of the research lines of this University that promotes participation, through active methodologies, which encourage the use of ICT in teaching, and encourage independent student learning.

Introducción

La introducción de las nuevas tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la implantación de los Títulos de Grado en Comunicación ha supuesto un vertiginoso cambio en los planes de estudio y en las formas de entender el periodismo. El nuevo perfil profesional implica la capacidad de usar con éxito todas las herramientas informáticas (Flores y Martinez, 2011) que le sirvan para procesar, almacenar, desarrollar y compartir todo tipo de información multimedia. Habilidades y competencias digitales que requieren que el periodista sea una persona autónoma, profesional, capaz de trabajar de manera eficaz, responsable, crítica y reflexiva. De esta manera, la formación de ese profesional, debe, según López, Calvo y Otero (2009, p. 175), facilitar la crítica y la reflexión, la creación y la innovación, la calidad y la fiabilidad, así como el compromiso de responsabilidad social con los usuarios con los que interacciona.

Con este intención se comenzó hace cuatro cursos académicos el proyecto de innovación educativa "Redacción Digital en el Aula" cuyo resultado ha sido el periódico Glocalpressurjc (Valle, Gómes, Fernández y García,2012) (García, Valle, Gómesy Fernández, 2013), propiciando al alumnado de las asignaturas de Periodismo Multimedia un escenario lo más parecido posible a una redacción digital multimedia.

El objetivo de este capítulo consiste en exponer las innovaciones educativas que ha supuesto el uso de la plataforma en los grupos que la han utilizado de la asignatura de Periodismo Multimedia en la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Rey Juan Carlos así como los resultados de la valoración del alumnado en relación a la calidad e innovación educativa.

Método

Para establecer un orden y coordinación de la plataforma, los distintos grupos de la asignatura de Periodismo Multimedia se reparten algunas de las publicaciones de las que se compone Glocalpressurjc. De este modo, durante este curso 2014/2015 el grupo de la Doble Titulación de Periodismo-Derecho y Periodismo Políticas se han encargado de la cobertura de la publicación de Móstoles; el grupo de Periodismo-Economía y Periodismo-Historia se ha ocupado de Vicálvaro; el grupo de Periodismo Semipresencial lo ha hecho de Mundo, y el grupo de Periodismo presencial ha sido el responsable de Coslada y Alcalá.

Dentro de cada publicación se ha funcionado de manera independiente, pero son los profesores los que coordinan y gestionan la portada general para dar una mayor coherencia a Glocalpressurjc. Dentro de cada publicación, la portada también es coordinada por los profesores. De esta manera, el alumno tiene una doble motivación. Por un lado trabaja con el objetivo de publicar temas que puedan, en opinión de su profesor, ser portada en el ámbito correspondiente. Por otro, puede comprobar si accede a la portada general según la opinión del resto de profesores.

El método de trabajo fomenta la redacción multimedia, es decir, la elaboración de contenidos que cuenten con las principales características de este periodismo. Las piezas suelen incluir enlaces a otros contenidos, y también a sitios que ayuden a entender mejor la información. Además, se incluyen vídeos y audios en cada pieza en función del cibergénero que se trate para fomentar el desarrollo de la multimedialidad.

Cada semana los diferentes grupos elaboran los contenidos en las distintas publicaciones organizados como cualquier redacción, es decir, divididos por secciones que se refieren a los aspectos más comunes. Nacional, Internacional, Economía, Sociedad, Cultura, Deportes, y secciones más específicas que pueden sugerir los propios alumnos como Género, Educación, Comunicación o Cooperación.

Los grupos de las diferentes secciones rondan las cinco personas de manera que se puede establecer un buen equipo que se encargue, cada semana, de diversos contenidos. Además, estos grupos no se centran durante todo el curso en una sección, sino que van rotando cada semana de forma que finalmente el alumnado a tenido que realizar la cobertura periodística de todas las sección, lo cual resulta muy interesante tanto para el alumnado como para el profesorado.

Así, cada semana los diferentes grupos, con un editor que dirige la sección, sugieren varios temas y debaten sobre los contenidos que pretenden publicar. Todos los integrantes del grupo deben ser, al menos una vez, editores, de modo que puedan reflejar sus dotes de organización. El resto demuestra cada semana su capacidad de trabajo en grupo, algo fundamental también en el aprendizaje.

La elección de los temas, su elaboración y redacción, las distintas piezas multimedia o la presentación de la sección en general, serán aspectos a evaluar por el profesor para enfocar el trabajo hacia una verdadera redacción digital.

A la hora de trabajar en Glocalpressurjc, los alumnos son conscientes de que elaboran contenidos que van a ser públicos, de manera que no es una práctica sin más, sino que se convierte en un trabajo real bajo supervisión de los profesores.

En la línea de la rotación de las secciones, en cada grupo se deben trabajar los distintos cibergéneros periodísticos. Cada semana se deben realizar piezas informativas, argumentativas e interpretativas, de manera que todos tengan la oportunidad de enfrentarse a este tipo de cibergéneros. De la misma forma, las piezas deben incluir elementos multimedia, audiovisuales e hipertextuales.

Glocalpressurjc favorece así el periodismo multimedia con piezas informativas que añaden elementos audiovisuales, y de hecho, se pueden incluir otros trabajos relacionados de otras asignaturas como Géneros Informativos en radio y televisión, que amplían y complementan la información.

Respuestas del alumnado. Resultados del estudio

Toda esta metodología ha sido contrastada mediante un extenso cuestionario que pone de relieve la conexión con los alumnos en la elaboración de esta plataforma multimedia pensada para la realización de un periodismo digital. La encuesta se ha realizado a los diferentes grupos que este curso 2014/2015 han podido trabajar en Glocalpressurjc, una muestra de 200 alumnos que se han mostrado en su mayoría de acuerdo y muy de acuerdo con esta iniciativa.

En total, se han planteado tanto preguntas relacionadas con la innovación docente como de la calidad en las docencias relacionadas con el proceso de trabajo en esta plataforma a lo largo del curso, según las condiciones que hemos descrito anteriormente. Aunque en el presente artículo nos centraremos en los resultados

relacionados con la calidad en la docencia, podemos constatar de los resultados generales, que un 37,38 % los alumnos se han pronunciado de acuerdo, y en un 25,34 % muy de acuerdo, mientras que tan sólo en un 10,45 % se ha mostrado en desacuerdo y en un 2,61% totalmente en desacuerdo. En el 23,86 % restante de las preguntas no se han pronunciado ni de acuerdo ni en desacuerdo.

Con respecto a si considera que un proyecto de innovación educativa como Glocalpressurjc aumenta la *calidad en la educación*, en torno al 70% se ha pronunciado a favor entre el alumnado presencial y semipresencial mientras que tan solo un 4% lo ha

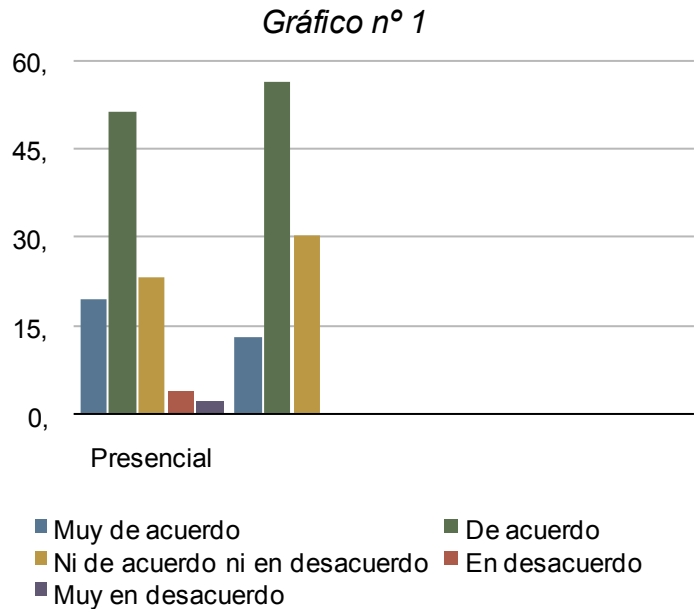


Gráfico 1. Glocalpressurjc aumenta la calidad en la educación.

Alrededor del 56% del alumnado presencial y semipresencial considera que el uso del periódico Glocalpressurjc mejora la *motivación del estudiante*, mientras que el 20% ni está a favor ni en contra y un poco más del 10 % se muestra en contra de esta mejora (véase el gráfico 2).

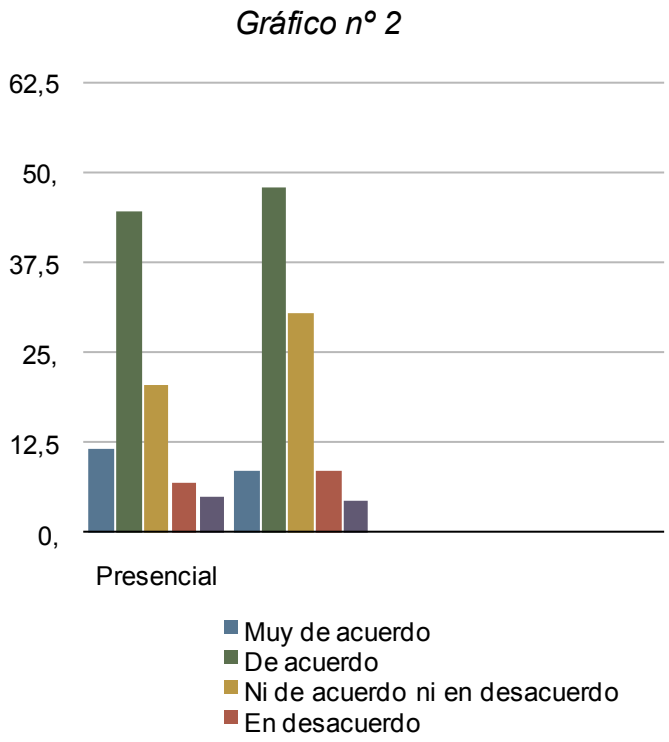


Gráfico 2. Glocalpressurjc favorece la motivación del estudiante

Por otro lado, otro de los indicadores fundamentales que nos permiten apreciar la calidad en la docencia es la *capacidad de desarrollar competencias trasversales* como el trabajo en equipo y aprender a aprender. En este sentido, cerca del 60% de los alumnos con docencia presencial en la asignatura de Periodismo Multimedia confirma que durante las clases ha podido constatar el desarrollo de estas competencias. Mientras que cerca del 80% del alumnado semipresencial lo confirma. Por lo tanto, se puede afirmar que hay diferencia entre los estudiantes. Contrariamente a lo que se podría esperar, debido especialmente a la dificultad que muchas veces se ve sometido el alumnado on-line para llevar a cabo tareas en los que es muy importante el trabajo en equipo, como puede ser la elaboración de un editorial, sin embargo, según los resultados de las encuestas (véase gráfico 3) muestran que la plataforma favorece estas competencias y por tanto la calidad en la docencia.

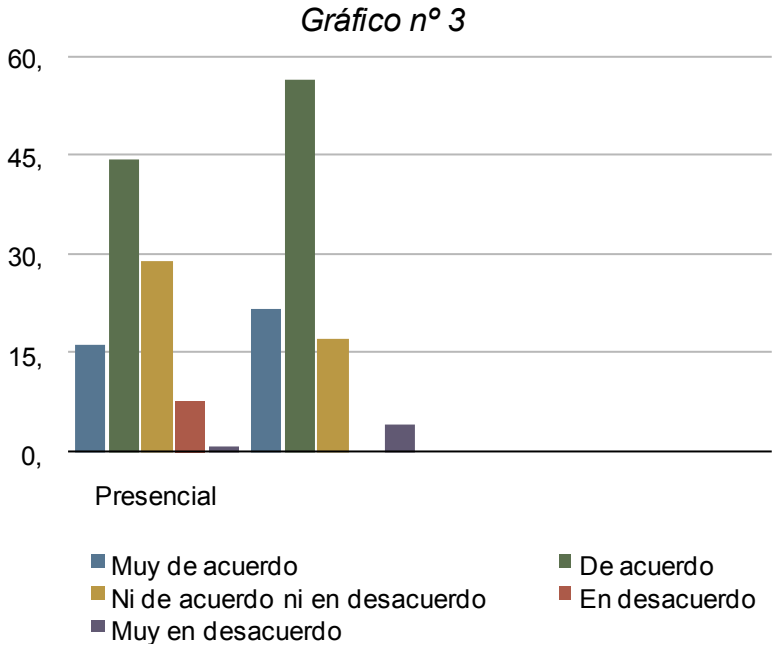


Gráfico 3. Glocalpressurjc favorece la capacidad para desarrollar competencias transversales.

Con respecto a si el uso de Glocalpressurjc supone una *innovación educativa* (véase gráfico nº 4) en relación a otras prácticas que se realizan en otras asignaturas, una gran mayoría (el 80%) lo ha afirmado. Lo cual supone un gran éxito el uso de este periódico en relación al desarrollo de la innovación educativa en la asignatura de Periodismo Multimedia. Sin duda, el alumnado es quien mejor puede percibir y evaluar hasta que punto el periódico implica una innovación por comparar con lo que se lleva a cabo en otras asignaturas de la titulación.

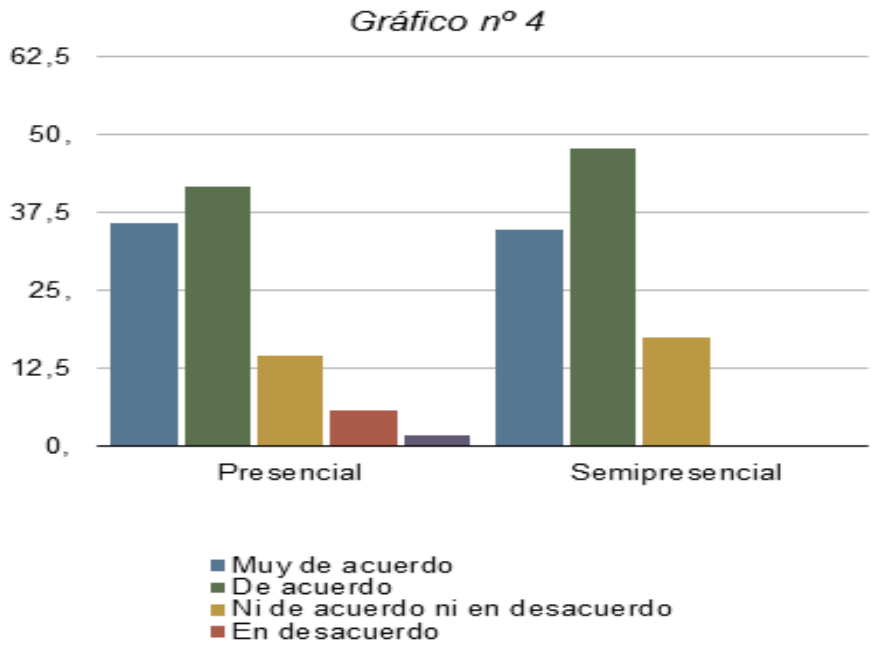


Gráfico 4. Glocalpressurjc implica innovación educativa.

En conclusión, podemos constatar que el 90% del alumnado de docencia semipresencial afirma que la *participación activa* en Glocalpressurjc puede mejorar los resultados en el aprendizaje frente al 77% del alumnado con docencia presencial. Por otro lado, en la misma línea la participación en un proyecto de innovación educativa con otros grupos de estudiantes de periodismo resulta enriquecedora y adecuada, según el 70% tanto del alumnado con docencia presencial como con docencia semipresencial.

Referencias

Flores, J. M., y Martínez, F. (2011). Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación: Contextualización e innovación docente para los nuevos perfiles profesionales de Periodismo. En *Actas del III Congreso Internacional Latina de Comunicación Social*. Universidad de La Laguna. Recuperado de http://www.revistalatinacs.org/11SLCS/actas_2011_IIICILCS/191.pdf

García, J.M., Valle, S, Gómes, F., y Fernández, D. (2013). Glocalpressurjc: una propuesta innovadora para la docencia en periodismo. En Sabes F. y J. J. Verón J. J. (Eds.), *Comunicación y la red. Nuevas formas de periodismo*. Asociación de la Prensa de Aragón, Zaragoza.

López, X., Calvo, M. D., y Otero, M. (2009). El espacio universitario. Bolonia y la formación del ciberperiodista. En Sabes F. y J. J. Verón J. J. (Eds.), *Retos del periodismo digital. Reflexiones desde la universidad*. Asociación de la Prensa de Aragón, Zaragoza.

Valle, S., Gómes, F., Fernández, D., y García, J. M. (2012). Redacción Digital en el Aula. En *III Congreso Internacional Comunicación 3.0.* Salamanca. Recuperado de https://comunicacion3punto0.files.wordpress.com/2013/06/comunicacion3punto0libroactas2012.pdf

LA COORDINACIÓN DE LA INTRODUCCIÓN DE LA ENSEÑANZA BILINGÜE EN LOS GRADOS JURÍDICO SOCIALES

Mª Isabel Ribes Moreno

Universidad de Cádiz

Resumen

Antecedentes: La introducción del idioma inglés en la enseñanza superior dentro de la Universidad de Cádiz, en concreto, en las titulaciones de Derecho y RRLL y RRHH del campus de Algeciras, en el marco de un grupo de innovación, requiere de una coordinación adecuada. Objetivos: Involucrar a un profesorado muy heterogéneo –tanto a nivel idiomático, como en adscripción– para adquirir la formación suficiente e impartir sus clases en inglés en un futuro cercano. Metodología: Se ha debido analizar cuidadosamente y con profundidad las circunstancias de los profesores implicados en la actuación, preparando actividades interdisciplinares, con puntos en común, que pudiesen suscitar interés y favoreciese su desarrollo profesional. Resultados: la evaluación del resultado de las actividades ha sido muy satisfactoria, lo que ha podido constatarse en la renovación del plan de innovación, la introducción de contenidos, la participación en actividades internacionales y en el aumento de los participantes. Conclusiones: Tras esta actuación, se detecta un importante avance por parte de los profesores para acometer docencia en inglés y para seguir formándose con objeto de mejorar las competencias idiomáticas.

Abstract

Background: Coordination in order to introduce teaching in English language in the grades of Law and Labor Relations and Human Resources in Cadiz University, to be more precise, in Algeciras Campus, in the framework of an innovation project, turns necessary. Objectives: Involving a mixed group of professors –both in idiomatic and ascription issues– to acquire academic training in order to teach in English in a near future. Methods: A deep and careful analysis was required to take into account the personal circumstances of the professors involved, preparing interdisciplinary activities with common interest which should motivate them, and develop their career. Results:

the review of the actions taken had been satisfactory, confirmed the innovation project renew, the introduction of contends in the matters involved, the increase of International activities and the number of participants. Conclusions: after this action, the participant's interest to teach in English and continue training to develop the idiomatic skills represents a significant improvement.

Introducción

La introducción del bilingüismo como contenido transversal en las enseñanzas regladas universitarias resulta fundamental para conseguir una mejor proyección internacional de la Sede en la que impartimos docencia y de nuestra Universidad. Las razones que justifican esta implantación son fundamentalmente dos: por una parte, por la afluencia de estudiantes que solicitan la formación en inglés y, por otra parte, porque en ambos grados se requiere el conocimiento de dicho idioma para sus salidas laborales, principalmente porque la sede está ubicada en la Comarca del Campo de Gibraltar, lugar estratégico cercano a Gibraltar y la costa del Sol, cuyo puerto y polo industrial tienen un gran número de empresas implantadas que utilizan el inglés como idioma vehicular.

Por tanto, en el presente trabajo presentamos la experiencia de la introducción del idioma inglés en los grados de Derecho y RRLL de la Universidad de Cádiz (UCA) en el Campus Bahía de Algeciras. En concreto, reflejamos la necesaria actuación de coordinación requerida para poder llevar a cabo dichas actuaciones, habida cuenta las diferencias que se presentan entre los participantes, tanto en su nivel de conocimiento del idioma, como en la distinta metodología que se requiere en cada disciplina para la implantación del bilingüismo.

Metodología

El perfil variado y heterogéneo de los participantes, profesores de los grados involucrados, tanto a nivel idiomático como en adscripción, ha obligado a analizar cuidadosamente las actuaciones a seguir, puesto que las actividades necesitaban un punto en común que favoreciesen el desarrollo profesional del profesorado. Por tanto, como punto de partida, para suscitar el interés en la participación, habida cuenta del esfuerzo que supone mejorar las competencias lingüísticas, se planteó esta actuación

como una actuación avalada dentro de la oferta de innovación docente. Esta actuación permitía darle un valor añadido a la integración de los profesores dentro del proyecto.

Así, se estableció un cronograma destinado a establecer fases para implementar el idioma inglés en las Sedes. Dicho cronograma pretendía irse adaptando año a año a la evolución del aprendizaje, según la siguiente programación inicial (cuadro 1).

Cuadro 1

Cronograma inicial de implantación

Fases	**Actividades**	**Objetivos**
Fase 1 Difusión	Difusión de la actuación avalada	Motivar a la comunidad universitaria de las sedes a participar en el proyecto
Fase 2 Coordinación	Reunión del equipo de coordinación del proyecto con el equipo de formación del CSLM	Definición de las acciones formativas y temporización.
Fase 3 Formación	Desarrollo del curso AICLE de metodología	Formación idiomática del profesorado.
	Desarrollo de las clases de formación en Inglés	
	Reuniones de coordinación con profesores del CSLM	Evaluar de forma continua las medidas a tomar para un mayor rendimiento del programa de formación.
Fase 4 Evaluación	Evaluación del profesorado Acreditación de nivel desde B1 a C1	Evaluar las competencias idiomáticas del profesorado para la elaboración del material docente y/o impartición de clases en inglés.
	Evaluación del proyecto	Evaluación de los resultados del proyecto en cuanto a formación/satisfacción del profesorado y del alumnado.

Cuadro 1 (continuación)

Fase 5 Continuación	Incorporación de supuestos prácticos voluntarios en la planificación docente del curso siguiente	Incorporar las modificaciones necesarias en el campus virtual y en la planificación inicial de las asignaturas con material y prácticas en inglés
	Incorporación en la planificación docente del curso siguiente	Incorporar las modificaciones necesarias en las fichas 1B de las asignaturas con material y/o exposiciones orales en inglés
	Continuación del proyecto	Dar continuidad al proyecto de bilingüismo para la incorporación progresiva del resto del PDI. Será necesaria la solicitud continuada de otras ayudas de financiación.

En virtud de lo previsto se diseñó una metodología basada en el apoyo en las necesidades docentes y formativas en inglés, mediante actividades presenciales y no presenciales. Para ello era necesario un exhaustivo análisis de las necesidades, lo que requería de una evaluación inicial de nivel de los participantes y, a partir de ahí, establecer el contenido de la formación específica idiomática. Al mismo tiempo se necesitaba adecuar las sesiones formativas a las disponibilidades horarias del profesorado, para lo que se habilitó una encuesta *Doodle*[1] a fin de que el horario de las clases de inglés se ajustase al que resultaba más conveniente para un mayor número de profesores.

La formación presencial se ha impartido por el Centro Superior de Lenguas Modernas (CSLM) de la UCA. Asimismo, como apoyo formativo no presencial, se propuso a los participantes que realizasen un curso de oratoria en abierto (MOOC) de la Universidad de Washington, a través de la plataforma *coursera*[2]. Este curso tenía la ventaja de poder seguirse *offline* a través de videos en inglés, con posibilidad de

[1] http://doodle.com/es/
[2] https://es.coursera.org/

incorporar subtítulos (en inglés o español en función del nivel de cada uno). Dicho material se descargó y subió a la aplicación *Drive* para su visionado a demanda. También se aconsejó la utilización de diversas herramientas *online* complementarias. Las distintas actividades formativas, permitían mejorar las competencias idiomáticas a todos los participantes, sin que existiesen problemas derivados de las diferencias entre sus niveles.

En segundo lugar, se organizaron dos cursos por el CSLM. Uno de ellos, consistía en una actuación AICLE (Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas Extranjeras) para establecer metodología para la impartición de clases en inglés. El curso, de dos sesiones de 4 horas, que en principio iba orientado a los profesores del grado de Derecho, se adaptó para dar cabida a profesores de otras áreas. La finalidad del mismo era el refuerzo de técnicas de carácter lúdico-formativo, con objeto de permitir incorporar recursos puntuales en el aula virtual de cada uno de los profesores, o la elaboración de actividades de iniciación en clase. Ambas acciones permitían ser insertadas como actividades no evaluables en el campus virtual de cada participante, y su finalidad fundamental era motivar a los alumnos acerca de la necesidad de incorporar el inglés en su vida diaria. El otro curso *"Moving towards bilinguism teaching support"*, formación presencial de 12 sesiones de 2 horas cada una, tenía un carácter más formativo sobre competencias idiomáticas. También en este caso fue necesario establecer un método complejo que sirviese para atender las necesidades de un grupo de distintos niveles y perfil multidisciplinar. Así, se impartieron clases destinadas a mejorar la competencia explicativa oral y escrita de los profesores participantes, asistiendo a todos los integrantes que querían impartir docencia en inglés y/o incorporar actividades en su campus virtual en dicho idioma, sugiriendo contenidos y ayudando a su elaboración. A la finalización del curso, los participantes podían obtener diplomas de formación y/o aprovechamiento, que se incorporaba en el expediente del profesor.

Asimismo, para la impartición de clases en inglés se requiere que el profesorado obtenga un cierto nivel de acreditación oficial, a partir del B1. Por lo tanto, se solicitó dentro de la actuación financiación que el profesorado involucrado pudiese obtener progresivamente acreditación oficial de nivel. De este modo los profesores, según conocimientos, están acreditándose, unos al nivel B1, otros al nivel B2 e incluso algunos preparando el nivel C1. Igualmente, aquellos que no se veían preparados para

ello han retomado las clases de inglés, que tenían abandonadas desde su educación secundaria, accediendo a cursos generalistas del CSLM formándose adecuadamente para la implantación del bilingüismo.

Resultados

Se ha incrementado significativamente los niveles de formación y la motivación para participar en la implantación del bilingüismo. De hecho, más de la mitad de los participantes tienen ya una acreditación oficial de nivel que, como se ha señalado, formaba uno de los indicadores financiados por el proyecto.

Se han impulsado actividades bilingües y se han multiplicado las estancias internacionales. Muchos de los profesores han participado en congresos internacionales, comunicando o incluso realizando conferencias en inglés, otros han realizado estancias de investigación en países angloparlantes.

También se ha fomentado el intercambio Erasmus profesores, desarrollando estancias Erasmus docencia y formación en países de habla inglesa. Del mismo modo, se han firmado contratos Erasmus+ entre la UCA y otras Universidades, donde los participantes del proyecto son responsables académicos.

En definitiva, todas estas actuaciones han permitido incrementar la internacionalización de la Sede. Por una parte, mediante la implicación en la formación idiomática, por otra parte, a través de la introducción de contenidos en el campus virtual, por último impulsando significativamente la actividad internacional del profesorado. Todo ello influencia positivamente al alumnado, puesto que al visibilizar las actuaciones y esfuerzo de los docentes es más proclive a la integración de otro idioma en su actividad formativa e, incluso, a participar también en la experiencia erasmus.

Conclusiones

Evaluación muy positiva, lo que ha podido constatarse en los resultados acreditados en el plan de innovación dentro del que se enmarcan todas estas actuaciones. Se destaca el desarrollo sostenido del proyecto, ya que los participantes han cumplido los requisitos para la obtención del diploma de asistencia y de aprovechamiento de ambos cursos, se han introducido actividades en los campus

virtuales de las asignaturas implicadas, se han incrementado significativamente los intercambios docentes en lengua inglesa y la participación en congresos internacionales del profesorado.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN CURSOS AICLE EN LENGUA INGLESA PARA EL PROFESORADO UNIVERSITARIO

Jesús García Ruiz y María Isabel Ribes Moreno

Universidad de Cádiz

Resumen

El método AICLE es un modelo en boga en las enseñanzas primaria y secundaria. Sin embargo, no se le está prestando la suficiente atención en la educación superior, lo que convierte a la integración de contenidos y lenguas extranjeras en un terreno poco explorado en el contexto universitario. Los resultados que aquí se exponen proceden de la segunda edición del curso *Moving Towards Bilingualism. Teaching support*, organizado por el Centro Superior de Lenguas Modernas y con la coordinación de las facultades de Derecho y Trabajo Social de la Universidad de Cádiz. Los participantes de dicho curso debían emular una breve clase en lengua inglesa empleando contenidos de sus asignaturas habituales. Sorprendentemente, además de unos resultados muy positivos en cuanto a aspectos lingüísticos enmarcados en el discurso oral en inglés, se ha observado que los participantes han mejorado en la metodología implementada en sus clases en español. No obstante, lejos de adoptar una postura conformista, los autores de este trabajo se proponen realizar modificaciones en la metodología empleada, hacer esfuerzos por aumentar el nivel de competencia lingüística de los docentes y lograr que este tipo de cursos se prolongue en el tiempo y disponga de más horas lectivas.

Abstract

The CLIL methodology is gaining momentum within primary and secondary education. However, it is not receiving enough attention from higher educational institutions, which makes the integration of content and foreign languages a field which has been little explored within the university context. The outcomes shown in this paper stem from the second edition of the course *Moving Towards Bilingualism: Teaching support*, organised by the University School of Modern Languages[1] and coordinated by the faculties of Law and Social Work of the University of Cádiz. The participants of the

[1] Spanish: Centro Superior de Lenguas Modernas (CSLM).

above mentioned course had to give a short lecture in English using content of their habitual courses. Surprisingly, apart from obtaining very positive outcomes in regards to linguistic aspects related to oral speech in English, it has been observed that the participants have improved on the methodology they put into practice in their Spanish lectures. Nonetheless, far from adopting a conformist attitude, the authors of this paper aim to make different changes in the methodology, make efforts in order to increase the lecturers' linguistic competence and manage to organise longer courses of this kind, as well as more teaching hours for them.

Introducción

La progresiva integración de la enseñanza bilingüe es consecuencia directa de un mundo cada vez más globalizado, donde dominar al menos una lengua extranjera no constituye ya un factor diferenciador, sino más bien un requisito imprescindible y, por ende, básico en muchos ámbitos.

Sin embargo, la enseñanza AICLE (Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas Extranjeras) en el contexto español queda prácticamente relegada a las enseñanzas primaria y secundaria, constituyendo un auténtico reducto en la enseñanza superior. No obstante, desde algunas instituciones de la Universidad de Cádiz, como el Centro Superior de Lenguas Modernas –como formador– y las facultades de Derecho y Trabajo Social –como organizadores–, entre otras, se vienen haciendo esfuerzos por integrar contenidos y la lengua inglesa en el currículo (de forma parcial) de las asignaturas de aquellos docentes que, de forma voluntaria, desean ofrecer a sus alumnos nacionales y extranjeros una visión más amplia e integradora de los contenidos que imparten.

Es de los cursos organizados por las mencionadas instituciones –en particular, de la segunda edición– de donde se ha obtenido el *input* de este trabajo, el cual gira en torno al diseño e impartición del curso para la mejora del discurso oral en el contexto de una clase universitaria a través del aprendizaje de destrezas y contenidos específicos, la realización de un ejercicio práctico, la crítica y la evaluación conjunta profesor-alumnos, con el apoyo de registros audiovisuales para su posterior análisis.

Método

En la segunda edición del curso, que tuvo lugar del 11 de marzo al 3 de junio de 2015 en Algeciras, participaron distintos profesores de los grados de Derecho y Trabajo Social de la Universidad de Cádiz. El nivel de dominio de la lengua inglesa no era homogéneo (B1 a C2) (Instituto Cervantes, 2002), lo que obligó a una búsqueda de puntos comunes. A tal efecto, fue necesario el que por parte del tutor y la coordinadora del curso (autores de este trabajo) se establecieran parámetros para que las sesiones formativas fuesen productivas, habida cuenta de su corta duración.

Los materiales y herramientas utilizados fueron los siguientes: proyector de PC, presentaciones PowerPoint, campus virtual de la Universidad de Cádiz, *software* (*Photo Booth 5.0.1*) y *hardware* de registro audiovisual (mesa de mezclas *Behringer XENYX X1222USB*, micrófono profesional Shure98 y cámara integrada de ordenador *MacBook Air*).

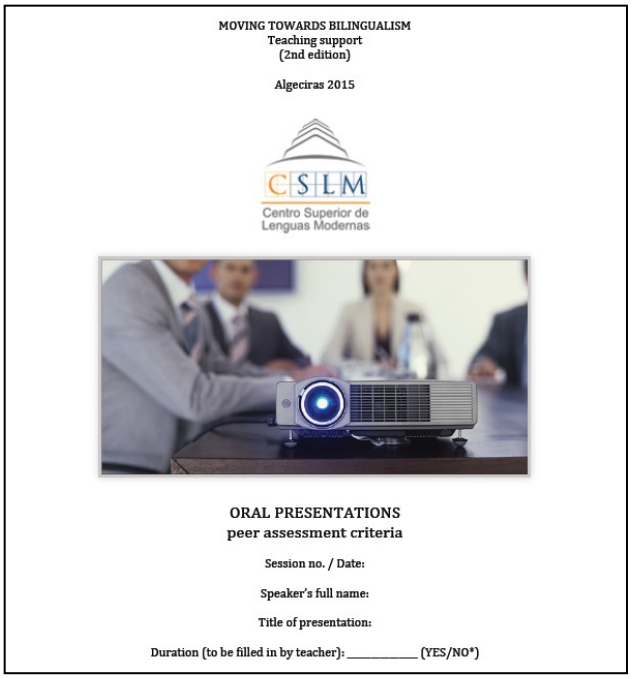
El procedimiento que los participantes y el tutor debían seguir estaba estrictamente delimitado previamente, con el objetivo de optimizar los resultados y lograr el más alto grado de eficiencia posible. En primer lugar, el participante debía preparar una clase en inglés con contenidos de su asignatura o asignaturas con una duración de entre 10 y 20 minutos. Para ello, a través del campus virtual debía enviar los siguientes materiales con una semana de antelación: 1) presentación PowerPoint con las diapositivas que se proyectarían posteriormente; 2) discurso escrito; 3) registro acústico del discurso escrito. En los días subsiguientes, el tutor debía corregir los errores de tipo gramatical de las diapositivas y hacer comentarios constructivos para mejorar aspectos visuales y estructurales; corregir el discurso escrito, mejorando en particular los marcadores del discurso, así como usos terminológicos incorrectos, tanto de carácter general como específico; proporcionar comentarios acerca de elementos prosódicos, en especial la entonación enfática, el ritmo y las pausas, así como la corrección de la pronunciación de términos concretos mediante el envío –por parte del tutor– de una lista de términos pronunciados deficientemente por el participante, junto con un archivo .mp3 que contenía la pronunciación correcta de dichos términos.

Transcurrida una semana, el participante exponía ante sus compañeros mientras se hacía un registro audiovisual. Simultáneamente, sus compañeros puntuaban la exposición empleando una hoja de evaluación común llamada *peer assessment* (Imagen

1) (Reinhart, 2013), lo que contribuía a una mayor implicación presencial de los participantes. Una vez finalizada la presentación, se invitaba a los compañeros a plantear preguntas acerca del contenido de la exposición y, a continuación, el tutor proporcionaba *feedback* al orador. Posteriormente, sus compañeros hacían lo mismo, lo que daba mayor dinamismo a la clase, asemejándose a una dramatización. Seguidamente, se continuaba trabajando con contenidos específicos del curso. Transcurridos unos días, el tutor enviaba al orador un informe en lengua española, calificándole (sobre un 50%) y comentando los aspectos que se encontraban en la hoja de evaluación mencionada. También remitía la nota de sus compañeros (sobre el 50% restante). Asimismo, a través de la plataforma *Dropbox*, el orador recibía el vídeo de su exposición.

Simultáneo al trabajo de estrategias orales para la impartición de contenidos en lengua inglesa, el tutor elaboraba sesión a sesión un *test final* (Imagen 2) que contenía contenidos relevantes y serviría para la evaluación. Además, los participantes debían completar al menos 6 tareas obligatorias, algunas de ellas sugeridas por parte de la coordinadora a fin de que tuviesen un enfoque productivo para la docencia y la investigación como las relacionadas con la redacción de resúmenes o *abstracts*. Otras tareas fueron descripción de gráficas y trabajo en competencias evaluables en las pruebas de acreditación a nivel B1 y B2.

En resumen, el trabajo de exposición contabilizaba un 30% de la asignatura y el examen final un 70%, además de requerir la realización del número mencionado de tareas obligatorias.



MOVING TOWARDS BILINGUALISM
Teaching support
(2nd edition)

Algeciras 2015

CSLM
Centro Superior de Lenguas Modernas

ORAL PRESENTATIONS
peer assessment criteria

Session no. / Date:

Speaker's full name:

Title of presentation:

Duration (to be filled in by teacher): _____ (YES/NO*)

General aspects
50%

Introduction	main points, appealing opening statement, topic is clear, etc.	1 – 2 – 3
Structure	cohesion, coherence, organisation, etc.	1 – 2 – 3
Slides	transitioning, visuals, text, colours, etc.	1 – 2 – 3
Engagement	use of notes, not reading, eye contact, question making, etc.	1 – 2 – 3
Conclusion	summary, linked to introduction, etc.	1 – 2 – 3
mark (to be filled in by teacher): /15 (percentage: %)		

1: poor; 2: average; 3: good

Linguistic aspects
50%

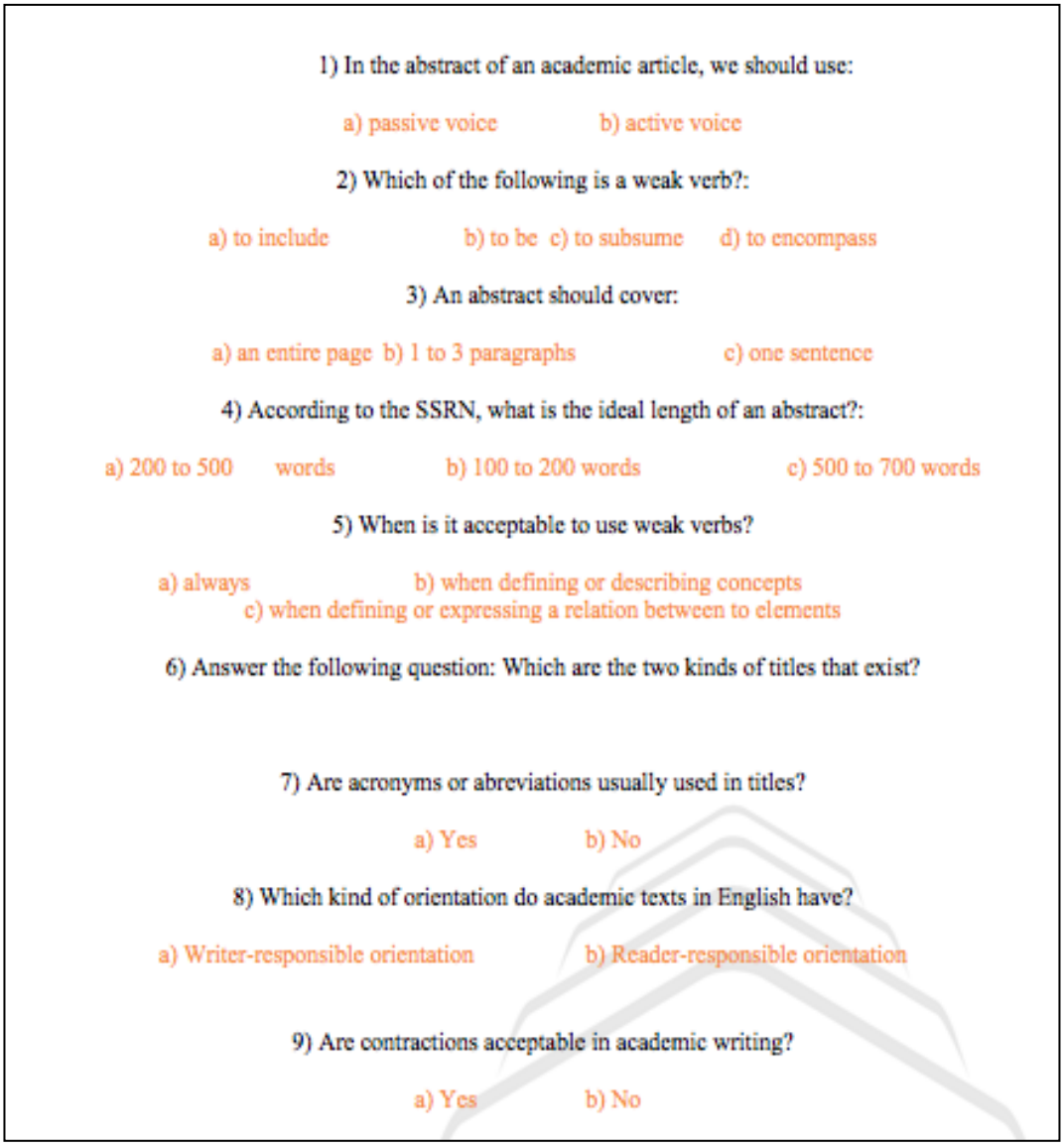
Pronunciation and intonation	specific terms, intonation patterns, stress, etc.	1 – 2 – 3
Grammar	linking devices, tenses, prepositions, etc.	1 – 2 – 3
Fluency	transition of ideas, explanation of concepts, etc.	1 – 2 – 3
Vocabulary	variety of terms, synonyms, connectors, etc.	1 – 2 – 3
mark (to be filled in by teacher): /12 (percentage: %)		

1: poor; 2: average; 3: good

Comments:

(* 20% less in overall mark)

Imagen 1. Hoja de evaluación común (peer assessment).


1) In the abstract of an academic article, we should use:

a) passive voice b) active voice

2) Which of the following is a weak verb?:

a) to include b) to be c) to subsume d) to encompass

3) An abstract should cover:

a) an entire page b) 1 to 3 paragraphs c) one sentence

4) According to the SSRN, what is the ideal length of an abstract?:

a) 200 to 500 words b) 100 to 200 words c) 500 to 700 words

5) When is it acceptable to use weak verbs?

a) always b) when defining or describing concepts
c) when defining or expressing a relation between to elements

6) Answer the following question: Which are the two kinds of titles that exist?

7) Are acronyms or abreviations usually used in titles?

a) Yes b) No

8) Which kind of orientation do academic texts in English have?

a) Writer-responsible orientation b) Reader-responsible orientation

9) Are contractions acceptable in academic writing?

a) Yes b) No

Imagen 2. Fragmento del examen final (final test).

Resultados

Debido al carácter interdisciplinar del curso, los resultados obtenidos fueron de diversa índole, traspasando los límites de la enseñanza de lenguas.

Se ha podido observar una mayor eficacia en la transmisión de contenidos en lengua inglesa, así como una mayor implicación de los participantes en el curso con respecto a la primera edición. Además, los participantes han expresado que han mejorado aspectos generales extrapolables a sus clases en español, que van desde el uso efectivo de diapositivas hasta la estructuración más adecuada del discurso, pasando por

elementos paralingüísticos, como la gestualidad. Sin embargo, tras la finalización del curso, tanto el tutor como la coordinadora consideran necesario implementar cambios, cara a futuras ediciones, para incrementar la productividad del mismo, orientándolo para que tenga efectividad real en su actividad científica.

Discusión

La implantación de iniciativas como la referida en este trabajo tiene una triple finalidad: 1) que los docentes universitarios estén dotados de las herramientas necesarias para la impartición de contenidos de sus asignaturas en lengua inglesa; 2) que suponga una motivación para acreditar niveles de lengua. El objetivo a medio plazo consiste en que el mayor número posible de docentes obtenga el nivel B2 en lengua inglesa; 3) que tenga un impacto muy positivo sobre la manera en que enseñan diariamente en su lengua materna, es decir, en español.

A pesar de los resultados positivos, han de mejorarse muchos aspectos: en primer lugar, la corta duración del curso impide que los participantes realicen una segunda exposición. Para compensar dicha falta de tiempo lectivo, en la próxima edición se incluirán actividades en hora no lectiva que implicarán el registro audiovisual por parte de los participantes de pequeños ejercicios relacionados con la impartición de clases en inglés; en segundo lugar, los objetivos que se persiguen exigen idealmente un nivel B2 de lengua. Por ello, ha de evitarse la organización de grupos heterogéneos siempre que sea posible, ya que de lo contrario, al aplicar criterios de evaluación comunes, éstos no deben ser muy estrictos; en tercer lugar, los autores de este trabajo opinan que deberían invertirse los porcentajes de evaluación, es decir, 30% para el test final –añadiendo algún ejercicio oral sencillo– y 70 % para la exposición oral, debido a la mayor carga de trabajo que implica; en cuanto a la mencionada hoja de evaluación común (*peer assessment*. Figura 1), se ha observado una diferencia significativa en la nota media otorgada por los compañeros (9,3) en comparación con la fijada por el profesor (7,9), por lo que en la próxima edición se reducirá el porcentaje de la nota otorgada por los compañeros de 50% a 30% a fin de compensar dicha diferencia; por último, sería conveniente introducir actividades escritas, para ir trabajando en línea con la publicación de trabajos científicos.

Referencias

Instituto Cervantes. (2002). *Marco Común Europeo para las Lenguas Europeas: aprendizaje, enseñanza, evaluación.* Recuperado de http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/marco/cvc_mer.pdf

Reinhart, S. M. (2013). *Giving Academic Presentations* (2ª Ed.). Michigan ELT.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

RECURSOS PARA LA INICIACIÓN AL BILINGÜISMO EN LAS ASIGNATURAS DE DERECHO CIVIL

Fuensanta Rabadán Sánchez-Lafuente

Universidad de Cádiz

Resumen

Antecedentes: La enseñanza en inglés de las asignaturas de Derecho Civil se encuadra dentro del proyecto de implantación progresiva del bilingüismo que se realiza en la sede de Algeciras de las Facultades de Derecho y Ciencias del Trabajo de la Universidad de Cádiz. Siguiendo a este proyecto, la enseñanza en inglés del Derecho Civil pretende habituar al alumnado al uso de este idioma, mientras completa su formación en Civil, si bien de manera progresiva, pues, en esta fase inicial, los alumnos han recibido su formación jurídica sólo en español y presentan niveles de conocimiento del inglés muy dispares. Método: Se abordan aspectos concretos de las asignaturas, al estar desaconsejado en esta primera fase el estudio de una asignatura completa en inglés. Se facilitan a los alumnos en campus virtual, entre otros recursos, glosarios, mini-vídeos y textos en inglés, con contenidos asequibles independientemente de su nivel de inglés y adaptados a su nivel de formación jurídica. Resultados: Los alumnos mejoran su comprensión del inglés, se familiarizan con la terminología jurídica inglesa y refuerzan sus conocimientos en Civil. Conclusiones: Tras esta primera fase, los alumnos están en mejor disposición para poder continuar en el futuro su aprendizaje bilingüe.

Abstract

Background: Teaching Civil Law in English develops inside the project of gradual introduction of bilingualism that takes place in Algeciras, in the Faculties of Law and Labour Sciences of Cadiz University. According to this project, teaching Civil Law in English try to accustom the students to this language, while they complete their training in Civil Law, although progressively, because at this early stage, the students have received their legal training only in Spanish and they have different levels of knowledge of English. Method: In this first phase, dealing with specific aspects of the subjects is more advisable than studying an entire subject in English. Several resources such as

glossaries, mini-videos and texts in English are provided on virtual campus to the students, with adapted contents to their knowledge of English and their legal training. Results: They improve their English comprehension, get used to English legal terminology and reinforce their knowledge of Civil Law. Conclusions: After this first phase, students have a better aptitude to continue their bilingual learning in future.

Introducción

En las Facultades de Derecho y Ciencias del Trabajo de la sede de Algeciras de la Universidad de Cádiz se desarrolla, durante los cursos 2013/14 y 2014/15, un proyecto de implantación progresiva del bilingüismo en las titulaciones de Derecho y Relaciones Laborales de estas facultades. Los integrantes de este proyecto tienen muy presente que los actuales Grados exigen a los alumnos estar en disposición de un B1 en inglés y que además, en el futuro ejercicio de su actividad profesional, los estudiantes van a tener que enfrentarse a documentos jurídicos, negociaciones o contratos en inglés; de ahí, la necesidad de poner en marcha un proyecto de estas características.

La enseñanza en inglés de las asignaturas de Derecho Civil se encuadra dentro del citado proyecto, y en consonancia con el mismo, pretende acostumbrar a los alumnos al uso de este idioma, al mismo tiempo que continúan su formación en Derecho Civil, si bien de manera progresiva, pues, en esta fase inicial en la que nos encontramos, los alumnos han recibido su formación jurídica sólo en español y presentan niveles de conocimiento del inglés muy dispares. Además, hay que tener presente que algunos estudiantes pueden presentar cierto rechazo a esta enseñanza en inglés, por su escaso conocimiento del idioma o por temor a enfrentarse a una excesiva dificultad o a malas calificaciones.

Por ello, nuestro propósito es iniciar a los alumnos en el estudio en inglés de las instituciones jurídico-civiles, procurando vencer las reticencias que en un principio pudieran presentar e intentando que las dificultades a las que se enfrenten sean las propias de este reto de aprender derecho en inglés, y no a circunstancias añadidas y demasiado gravosas.

Método

En esta primera fase, el estudio en inglés de una asignatura completa estaría desaconsejado, pues como hemos señalado anteriormente, los alumnos nunca han recibido formación jurídica en este idioma y sería un reto excesivamente complicado para los mismos, que además podría desembocar en un rechazo, cuando pretendemos todo lo contrario.

En su lugar, resulta mucho más atrayente para los alumnos que se enfrentan por vez primera a este desafío bilingüe, proporcionarles una serie de recursos o materiales en inglés sobre aspectos concretos del programa de la asignatura, que persiguen además reforzar las explicaciones que sobre los mismos ya se han llevado a cabo en español.

En este sentido, se desarrollan recursos tales como glosarios, actividades y juegos, mini-vídeos y textos en inglés, que se ponen a disposición del alumnado en el aula virtual de las asignaturas de Derecho Civil que están cursando.

Así, se facilita a los alumnos de 3º del Grado en Derecho un glosario en inglés/español de términos de Derecho de Familia. Es un recurso sencillo pero efectivo, que permite al estudiante familiarizarse con la terminología jurídica inglesa.

También se elaboran actividades sobre conceptos y términos básicos de Derecho de Familia, que adoptan un esquema clásico de rellenar casillas o espacios en blanco, o bien, un formato más dinámico y ameno como es el de las actividades lúdicas o juegos, que imitan a concursos televisivos como "¿Quién quiere ser millonario?". Estos materiales ayudan al estudiante a reforzar sus conocimientos en Derecho Civil, pero en inglés, y no en su lengua materna.

Por otro lado, se pone a disposición de los alumnos de la asignatura Derecho de Daños (4º curso), un extracto –5 minutos aproximadamente– de una película en inglés cuyo argumento se basa en un caso real de responsabilidad extracontractual ocurrido en EE.UU. Los mini-vídeos fomentan las destrezas del alumno en la comprensión del inglés hablado, al mismo tiempo que adquieren un vocabulario jurídico.

Además, se facilita, a los alumnos de 4º que cursan la asignatura Derecho de Daños, un texto en inglés sobre responsabilidad extracontractual en el Reino Unido, que refuerza la comprensión lectora del alumno y le ayuda a habituarse a la terminología propia del Derecho anglosajón.

En la elaboración de todo este material, se busca que sus contenidos resulten asequibles a todos los alumnos con independencia de cuál su nivel de inglés y que estén adaptados a su nivel de formación jurídica, más alto en estudiantes de tercero o cuarto, que en los de cursos inferiores. En este sentido, el visionado de los mini-vídeos se puede acompañar de subtítulos que ayudan a su comprensión a los alumnos con menor nivel de inglés.

Como hemos señalado anteriormente, estos materiales se facilitan a los estudiantes en el aula virtual, para que puedan así tener acceso a los mismos de forma cómoda y flexible, pudiendo consultarlos voluntariamente y cuántas veces quieran. No obstante, su diseño también permite su inclusión por el profesor como parte de las actividades que se llevan a cabo en las clases presenciales.

En general, el desarrollo de estos recursos y de la enseñanza en inglés del Derecho Civil procura apoyarse en las directrices de la metodología AICLE (Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas extranjeras). Precisamente, una parte de los materiales reseñados se elabora en el seno de talleres específicos sobre docencia AICLE ofertados por la Universidad de Cádiz a los profesores del Grado en Derecho.

Resultados

Los alumnos manifiestan una actitud positiva hacia estos recursos, que consideran útiles para ir aproximándose al estudio del Derecho Civil en inglés. Al mismo tiempo, mejoran su comprensión auditiva y lectora en inglés, se familiarizan con la terminología propia del Derecho anglosajón y refuerzan sus conocimientos sobre las instituciones jurídico-civiles que se estudian en el Grado.

Conclusiones

Este paulatino acercamiento de los estudiantes al inglés jurídico a través de estos recursos les ayuda a vencer sus reticencias iniciales y a suplir ciertas carencias en el conocimiento de este idioma en la medida que entrenan sus habilidades o destrezas, por ello, tras esta primera fase, podemos concluir que los alumnos están en mejor disposición para poder enfrentarse en el futuro a un estudio más avanzado del Derecho Civil en inglés, ya sea en los sucesivos cursos del Grado, o en el ejercicio de su actividad profesional.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

INCORPORACIÓN PROGRESIVA DEL INGLÉS EN LA DOCENCIA DE DERECHO INTERNACIONAL

Jesús Verdú Baeza

Universidad de Cádiz

Resumen

Introducción: En el marco de un Proyecto de Innovación Docente de la UCA se ha introducido de forma progresiva diversas técnicas de enseñanza bilingüe en la docencia del derecho. Hemos trasladado este proyecto a las asignaturas del Área de Derecho Internacional. Objetivos: El conocimiento básico de cierta terminología así como el reconocimiento de las principales instituciones se considera fundamental en el Área de conocimiento citada. Metodología: El nivel desigual de los estudiantes es uno de los principales obstáculos pero la utilización combinada de diversos métodos ha permitido conseguir resultados positivos.

Abstract

In the framework of an Educational Innovation Project at the University of Cadiz, different techniques of bilingual teaching have been proposed in the training of some subjects related to Public International Law. Basic knowledge of key terminology and the capability to recognize main institutions in English is considered of paramount importance in International Law. The different level of English of the students is one of the main obstacles. Nevertheless the use of a combination of methods has allowed reaching positive results.

Introducción

En el ámbito del conocimiento del Derecho Internacional Público y del Derecho Europeo el conocimiento de inglés se antoja fundamental. La razón, en principio, parece bastante obvia, en cuanto que toda la documentación básica figura en dicha lengua. Hoy en día, con la posibilidad de acceder a través de internet con gran inmediatez a un contenido enorme de recursos, las posibilidades de docencia se multiplican facilitando múltiples oportunidades. Por ejemplo, si se ha dictado una sentencia reciente por un

Tribunal internacional, además de disponer del texto completo o sus partes esenciales con gran rapidez, es posible recurrir a vídeos del procedimiento y del dictado de la sentencia. Ello permite que el profesor pueda intentar aprovechar estos recursos para incorporarlos dentro de sus herramientas didácticas y fomentar el poder despertar el interés de sus alumnos en un área, en principio tan alejada para los alumnos y desconocida, como suele ser el Derecho Internacional para los alumnos del segundo curso del Grado. Como hemos venido diciendo, todos estos recursos, suelen estar disponibles, en principio, solo en inglés, tardando la traducción en español de los documentos algún tiempo, siendo que algunas veces no se traducen al castellano.

No obstante, el problema fundamental es, en general, el bajo nivel de conocimiento de lenguas extranjeras por parte del alumnado del grado de derecho, así como una importante diferencia de niveles entre una pequeña minoría que domina el inglés con un conocimiento aceptable, y una gran mayoría con escasos conocimientos, o de carácter rudimentario que no les permite aprovechar estas oportunidades docentes. Esta circunstancia se ha venido detectándose en casi todas las promociones, sin observar ninguna mejora en los últimos años, a pesar de los planes de promoción del bilingüismo en la enseñanza secundaria.

El marco de este proyecto hay que situarlo en el Proyecto de Innovación Docente de la UCA coordinado por la profesora Ribes Moreno con el título *Moving towards bilinguism* para fomentar el bilingüismo en la docencia que se ha desarrollado durante dos cursos académicos. En primer lugar, hay que partir de un reforzamiento del conocimiento y manejo del inglés por parte del profesorado y para ello el proyecto ha previsto un plan específico de preparación, consistente en primer lugar en clases específicas de formación para el profesorado y, en segundo lugar, diversos cursos del método AICLE impartidos por personal del CSLM (Centro Superior de Lenguas Modernas) de la Universidad de Cádiz.

En relación con este método, lo primero que habría que decir de forma tajante a la hora de describirlo es que no se trata de enseñar en una segunda lengua sino a través de ella. No se busca modificar únicamente el medio de transmisión de los contenidos, no se trata de enseñar o transmitir lo mismo pero en otra lengua, sino que el alumnado acceda a los contenidos que se le ofrecen en clase mediante el uso de la lengua. Su principal

objetivo es, por tanto, metodológico, favoreciendo un modelo participativo en el aula en contraposición al modelo expositivo de transmisión de conocimientos.

Objetivos

Por ello, y con la finalidad apuntada anteriormente de intentar motivar a los estudiantes y generar cierto interés en esta disciplina ha sido necesario diseñar un proyecto que se basa en diversas técnicas que permitan unos objetivos básicos (aunque no sean muy ambiciosos):

- En primer lugar, que los alumnos reconozcan los conceptos básicos de cada tema.

- En segundo lugar, aunque tenga una gran relevancia, incidir en los nombres y términos de las instituciones relevantes en el Derecho y estructura internacionales principales.

- Igualmente, familiarizarse con las expresiones y principios más habituales en el Derecho internacional.

- y, finalmente, como último objetivo, que en cierto modo, engloba los anteriores, que puedan ser capaces los alumnos de comprender y expresarse de forma precisa en inglés en relación con materias propias de la asignatura

Método

El método utilizado ha consistido en la combinación a lo largo del curso de diferentes técnicas:

En primer lugar, la elaboración de un glosario en inglés en el Aula Virtual, esto es, se han identificado los principales términos y conceptos y se van incorporando a un glosario disponible en el Aula Virtual de la asignatura. Las definiciones se hacen en inglés, lo que implica un importante ejercicio de síntesis y precisión.

El glosario se ha ido realizando tema por tema y se ha decidido utilizar la herramienta *"wiki"* del Aula Virtual para que los alumnos puedan precisar, aportar, añadir, eliminar o corregir. Obviamente requiere un esfuerzo de control por parte del profesor para evitar incorrecciones pero aporta más dinamismo y sentido de participación por parte de alumnado. Quizás la valoración sobre la idoneidad de la

herramienta pueda valorarse después de al menos dos cursos académicos para tomar la decisión sobre su continuidad.

En segundo lugar, la utilización de recursos disponibles en la web, esto es, prever la visita regular a webs de interés para, por ejemplo, realizar visitas virtuales sedes de las principales Organizaciones Internacionales, lectura (aunque sea parcial) de sentencias (o parte de ellas) por jueces de tribunales internacionales, aprovechamiento de recursos didácticos y audiovisuales disponible en ciertas webs (destacando en este sentido especialmente las páginas web de Naciones Unidas[1] y de la Unión Europea[2] y el Consejo de Europa[3]). También la utilización de determinadas películas en su versión original consigue atraer la atención de los alumnos de forma más eficaz. En este sentido, es un ejemplo relevante, y no solo por la calidad artística de la obra y sus interpretaciones magistrales, sino también por la gran precisión jurídica de sus diálogos, el visionado de parte de la película *Judgement at Nuremberg* (en español *Vencedores o vencidos*) dirigida por Stanley Kamer en 1961 con Spencer Tracy y Burt Lancaster que logra siempre atraer la atención de los alumnos se inserta dentro del tema dedicado a los antecedentes, formación y origen del Tribunal Penal Internacional

En tercer lugar, el fomento de presentaciones en inglés por alumnos tiene especial interés, teniendo en cuenta las limitaciones mencionadas anteriormente. Por ello, se prima la iniciativa en presentaciones breves, centradas en el elemento central de la materia elegida y acompañadas de pequeñas presentaciones con *PowerPoint* o *Prezi*. Igualmente intercalar en clase presentaciones de pequeños videos disponibles en *youtube,* que les proporciona cierta seguridad.

Y en último lugar, la planificación de actividades lúdicas mediante diferentes juegos adaptados a los objetivos propuestos. Así, se han preparado plantillas de *Jeopardy*, *Who wants to be a millionaire* y *Nought and crosses*. La idea es, al terminar la clase, ofrecer a los alumnos a participar en un pequeño juego de unos cinco minutos. Se dividen en varios grupos y se desafían en esos pequeños juegos donde se introducen los términos y definiciones en inglés. Se ha observado que de esa forma desenfada e informal participan un gran número de alumnos de forma activa consiguiendo que, o bien aprendan determinados conceptos o al menos se familiaricen con ellos.

[1] http://www.un.org/
[2] http://europa.eu/
[3] http://www.coe.int/

Resultados

Se aprecia que al final del curso académico un parte considerable de los alumnos han conseguido familiarizarse con los términos y conceptos identificados como claves.

Conclusiones

Por razones obvias, la valoración de este proyecto es parcial, aunque sea satisfactorio para las asignaturas de nuestra Área de conocimiento, el Derecho Internacional.

El éxito del proyecto depende de la colaboración de otras Áreas de conocimiento y del resto del profesorado implicado en el marco de un proyecto global a lo largo de los estudios de Grado en Derecho involucrando al mayor número de asignaturas posible.

LA ASIGNATURA DE DERECHO TRIBUTARIO DE LA UNIÓN EUROPEA COMO PUNTO DE PARTIDA EN LA INTRODUCCIÓN DE TERMINOLOGÍA EN INGLÉS EN LA DOCENCIA REGLADA

María Bertrán Girón

Universidad de Cádiz

Resumen

En esta comunicación se presenta la experiencia docente realizada en el marco de actuación del Proyecto de Innovación Docente "Moving towards bilinguism". Dicha experiencia persigue un doble objetivo: Desde el punto de vista del profesorado poner en práctica las técnicas y métodos aprendidos en los cursos realizados dentro del mencionado proyecto. Desde el de los alumnos, acercarlo a la terminología inglesa a través de una asignatura relacionada con la misma. Para ello a través de la utilización de las webs de la Unión Europea en su versión inglesa así como con la transcripción de artículos en ambos idiomas dentro de los materiales de clase e incluso el uso de sentencias en inglés se acerca al alumno a la terminología propia. Como resultado el alumno toma conciencia de la importancia de la lengua inglesa así como de la necesidad de su conocimiento para la comprensión del Derecho UE. El disponer de los textos originales en inglés con su traducción española facilita mucho esta labor.

Abstract

This paper presents a teacher experience done under the project "Moving towards bilinguism". This experience pursues a double objective: From teacher´s view to put in practice what has been learnt around the course; from student´s view bring English terminology closer to them. For that teacher uses European Union website, articles or jurisprudence in English language. That makes the student to be conscious about English importance. In fact sometimes teacher use pronouncements that are only written in English to strengthen this point. As a result of this activity, students take notice about the necessity of learning and knowing English. It has to be said that having all text in this language makes this subject perfect for doing the project.

Introducción

En la presente comunicación se pone de manifiesto la experiencia docente realizada en el marco de actuación del Proyecto de Innovación Docente *"Moving towards bilinguism"*, en el cual nos encontramos inmersos un grupo de profesores conscientes de la importancia del conocimiento de la lengua inglesa, y del traslado de esta idea a nuestro alumnado.

Con ese principal objetivo llevamos realizando durante dos cursos el citado proyecto. Para ello recibimos clases semanales de apoyo a nuestro conocimiento en las que incluso preparamos una lección en inglés para exponer a nuestros propios compañeros "a modo de simulacro" de lo que sería una clase bilingüe en un futuro. Junto a ello también se ha realizado el curso AICLE que nos ha permitido una mayor formación para un futuro itinerario bilingüe. Esta actuación es la que sirve de apoyo para obtener experiencias docentes como la que presentamos: la asignatura de Derecho Tributario de la Unión Europea como punto de partida en la introducción de terminología en inglés en la docencia reglada[1].

Con esta idea decidimos que una de las formas de concienciar a nuestros alumnos es incorporando términos en inglés en nuestra docencia reglada. Si bien es cierto que no podemos exigir nada respecto a la lengua inglesa so pena de salirnos de lo establecido en el programa de la asignatura si es viable ir introduciendo una pequeña terminología voluntaria que de alguna forma vaya "calando" en el alumno. Para ello es necesario elegir una asignatura que permita esta posibilidad y, sin duda, en el ámbito del Derecho Financiero y Tributario, como es Derecho Tributario de la Unión Europea.

Objetivos

Tienen una doble vertiente: Desde el punto de vista del profesorado poner en práctica las técnicas y métodos aprendidos en los cursos realizados dentro del mencionado proyecto. Desde el de los alumnos, acercarlo a la terminología inglesa a través de una asignatura relacionada con la misma.

[1] Hemos de precisar que la denominación en el plan de estudios del Grado en Derecho de la Universidad de Cádiz para esta asignatura es "Derecho Tributario Constitucional y Comunitario" si bien si observamos el contenido de la misma responde a la denominación utilizada en la comunicación. Básicamente por dos motivos porque desde el Tratado de Lisboa la acepción "comunitario" es incorrecta y porque el Derecho Constitucional se estudia en otras asignaturas del Grado.

Método

Como se ha mencionado nos encontramos con una asignatura cuya impartición podría plantearse perfectamente en inglés. Al tratarse de un tema de Derecho de la Unión Europea, los materiales se encuentran disponibles en lengua inglesa, una de las oficiales precisamente de la UE. Es más, en diversos casos no existen traducciones al castellano.

Es por ello que en ocasiones se propone la utilización de las webs de la Unión Europea en su versión inglesa así como con la transcripción de artículos en ambos idiomas dentro de los materiales de clase e incluso el uso de sentencias en inglés. En relación con este último punto resulta muy útil trabajar en clase alguna sentencia que no esté traducida al castellano. Por supuesto se propone de manera voluntaria y siempre haya algún alumno con este nivel de inglés en la clase. Esta actividad más allá de la traducción más o menos correcta que puedan hacer colabora sobremanera en la concienciación de la importancia de la lengua inglesa. Comprobamos por nosotros mismos que no todo está precisamente escrito en castellano, pero en inglés sí.

Por supuesto todo este tipo de actividades y propuestas siempre deben ser de carácter voluntario y en ningún caso debe menospreciarse el trabajo de aquel alumno que no tenga conocimientos de inglés. Simplemente se valora muy positivamente al que domina la lengua inglesa, pero como algo voluntario y complementario.

Igualmente, como profesora suelo realizar estancias bajo el programa Erasmus Docencia, las mismas se mencionan en clase e incluso se relacionan algunos de los contenidos trabajados. En ocasiones, cuando el nivel de la clase y el interés del alumno lo permite también se utiliza la proyección de videos en inglés con subtitulo en español que pueden servir igualmente de concienciación.

A título de ejemplo se adjunta imágenes de diapositivas utilizadas en clase (Imagen 1 e Imagen 2):

A bit of history

18 April 1951. Based on the Schuman plan, six countries sign a treaty to run their heavy industries – coal and steel – under a common management.

25 March 1957. Treaty of Rome, creating the European Economic Community (EEC), or 'common market '. The idea is for people, goods and services to move freely across borders.

1 January 1973. The six become nine when Denmark, Ireland and the United Kingdom formally enter the EU.

1 January 1981. Greece joins.

1 January 1986. Spain and Portugal enter the EU.

October 1990. Germany was unified.

7 February 1992. The Treaty on European Union is signed in Maastricht.

1 January 1995. Austria, Finland and Sweden join the EU

1 May 2004. Eight countries of central and eastern Europe — the Czech Republic, Estonia, Latvia, Lithuania, Hungary, Poland, Slovenia and Slovakia. Cyprus and Malta also become members.

1 January 2007. Bulgaria and Romania.

1 January 2013. Croatia.

Imagen 1. Diapositiva D.T.U.E. Tema 1.

Libre circulación mercancías: prohibición derechos de aduana y exacciones de efecto equivalente (art. 28 y 30 TFUE)

- Dos prohibiciones:
  - Derechos de aduana (importación/ exportación)
  - Exacciones efecto equivalente
- Redacción hoy art. 26 a 37 TFUE heredera de la 'historia'
  - Parte de un arancel común (entrada / salida igual en todo territorio UE, circulación sin arancel productos intra UE)
- Concepto de exacción efecto equivalente art. 28 y 30 TFUE derivado de *Statistical Levy* parra. 9:
  - *"Cualquier carga pecuniaria, por pequeña que sea y con independencia de su nombre y forma de aplicación, impuesta unilateralmente sobre bienes domésticos o extranjeros por razón del paso de una frontera y que no sean un derecho de aduana en sentido estricto, incluso si no se imponen en beneficio del Estado, no son discriminatorias o proteccionistas por su efecto y si el producto sobre el que se imponen no está en competencia con otro doméstico" (vid., en la misma línea, STJUE 21 junio 2007, Comisión / Italia, C-173/05)*
  - *Consequently, any pecuniary charge, however small and whatever its designation and mode of application, which is imposed unilaterally on domestic or foreign goods by reason of the fact that they cross a frontier, and which is not a customs duty in the strict sense, constitutes a charge having equivalent effect within the meaning of Articles 9, 12, 13 and 16 of the Treaty, even if it is not imposed for the benefit of the State, is not discriminatory or protective in effect and if the product on which the charge is imposed is not in competition with any domestic product.*

Universidad Cádiz

Imagen 2. Diapositiva D.T.U.E. Tema 3.

Como puede observarse en ambos casos se recoge información básica que el alumno ya conoce de antes o bien información en ambos idiomas de tal forma que el contenido está claro y por tanto el inglés aparece de una manera anecdótica respecto al fondo pero importante, creemos, en relación con los objetivos propuestos.

De la misma forma se relacionan links a páginas en inglés aunque con fácil acceso a su versión en castellano:

http://curia.europa.eu/jcms/jcms/j_6/

http://europa.eu/pol/tax/index_en.htm

http://ec.europa.eu/taxation_customs/taxation/tax_fraud_evasion/missing-part_en.htm

Resultados

El alumno toma conciencia de la importancia de la lengua inglesa así como de la necesidad de su conocimiento para la comprensión del Derecho UE. El disponer de los textos originales en inglés con su traducción española facilita mucho esta labor.

Sin apenas darse cuenta va tomando conciencia de una herramienta indispensable para su formación y de la necesidad de su conocimiento para manejarse en un ámbito que, por otra parte, le llama mucho la atención a los alumnos.

Hemos de tener en cuenta que el alumnado de esta asignatura ha optado por la misma ya que se trata de una asignatura del itinerario de Derecho Público, que, aunque obligatoria, si ha sido elegida frente a otras.

En estos dos cursos académicos los alumnos han finalizado la asignatura con buena calificación y totalmente mentalizados de que si se quieren dedicar a esta rama del derecho necesitan trabajar la lengua inglesa.

Conclusiones

Hemos de reconocer que en la implantación de esta actuación encontramos dificultades por diversos motivos. Si bien es cierto que se trata de una asignatura con un número pequeño de alumnos matriculados no lo es menos que dependemos del nivel que traigan "de casa" cuando comenzamos el curso. Igualmente al tratarse de unas propuestas absolutamente voluntarias nos podemos encontrar con el alumno que se niega a la colaboración en el mismo y en ningún caso eso puede suponer una penalización en la nota que obtenga.

Aun así, creemos que asignaturas tan cercanas a la lengua inglesa son un perfecto "caldo de cultivo" para acercar al alumno a la misma e ir introduciendo la importancia de su conocimiento y dominio. Ello resulta fundamental de cara a preparar al alumno para su salida al mercado laboral máxime en territorios como el Campus de Algeciras donde su situación transfronteriza lo exige.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

LA INTRODUCCIÓN DE LA ENSEÑANZA EN INGLÉS EN LAS ASIGNATURAS DE SOCIOLOGÍA

Pilar López Ortega

Universidad de Cádiz

Resumen

En la comunicación que a continuación presentamos se ofrece un breve resumen de los antecedentes, métodos, resultados y conclusiones de la aplicación del programa *"Caminando hacia el bilingüismo"* emprendido en la sede de Algeciras del Grado de Relaciones Laborales y Recursos Humanos. Los *antecedentes* nos presentan un gran distancia entre la formación bilingüe que buscábamos en nuestra sede y la formación de profesorado y alumnado. Los *métodos* empleados consisten en la puesta en práctica de distintas iniciativas formativas que mejoren paulatinamente la situación de partida. Los *resultados* son aún preliminares pero satisfactorios y reconfortantes. La principal *conclusión* es que hay que seguir perseverando en programas de esta índole, ya que ofrecen resultados a medio y largo plazo.

Abstract

The present communication offers a brief view over the backgrounds, methods, results and conclusions obtained after the implementation of our program *"Moving towards bilinguism"* carried out in Algeciras Campus in Faculty of *Labor Relations Human Resources.* Backgrounds show a long distance between professors' and students´ English levels and our expectations. *Methods* were based on different concrete actions, explained above, in order to improve the initial situation. *Results* are still preliminary but satisfactory and comforting enough. The main *conclusion* is that maintaining this kind of programs needs to be maintained due to they give results in med and long- term periods.

Introducción

La comunicación que voy a presentar en el congreso recoge la experiencia que venimos desarrollando desde el curso 2013-2014 en la Facultad de Ciencias del Trabajo

(sede Algeciras), un grupo de profesores comprometidos con la mejora de la calidad en la enseñanza, a través del plan de desarrollo *"Moving Towards Bilinguism"* que persigue la formación del docente para la impartición progresiva de nuestras respectivas asignaturas en inglés. La idea que vertebra esta presentación es la de informar y compartir con otros docentes universitarios las acciones llevadas a cabo en nuestro caso. Queremos poner en común nuestras experiencias en aras a obtener una conciencia clara acerca de las acciones concretas que más y mejor contribuyen a la formación de nuestros alumnos, en los términos de exigencia y capacidad, que hoy día se demandan para una adecuada inserción en el mercado de trabajo.

Cuando iniciamos este programa partíamos de la base de que el nivel de conocimiento del idioma inglés con el que acceden los alumnos al primer curso del grado es muy bajo. Oficialmente, puede que algunos tengan ya un B1 pero no la mayoría, y en la práctica se muestran reacios y avergonzados cuando se les pide hablar o leer algo en inglés. Hay que modificar esta situación y apostar por incorporarse a las nuevas tendencias a la par que a las nuevas exigencias y formar a personas y/o trabajadores más capaces de interactuar y comunicarse con cierta fluidez en otro idioma, en particular el inglés.

Nos planteamos qué hacer entonces para cambiar el orden de cosas, y mejorar el conocimiento y el interés, al tiempo que para eliminar resistencias y miedos a ser blanco de las bromas de los compañeros si se deciden a hablar o escribir en inglés. La idea es valorar e incorporar pluses (en forma de puntos en su nota final) a los esfuerzos que se hagan tendentes a romper esa barrera. La enseñanza bilingüe es un claro indicador de la calidad universitaria y una herramienta fundamental para la consecución de la excelencia.

Tanto el alumnado como las empresas demandan hoy una enseñanza dentro de los parámetros y estándares que se entienden imprescindibles para formar a un buen profesional.

En la actualidad, y en el ámbito de las Relaciones Laborales resulta imprescindible el conocimiento y progresivo dominio de las expresiones, conceptos y fenómenos que conciernen a este campo, en tanto que contexto sometido a un proceso de cambio constante y acelerado, con una clara influencia del mundo anglosajón.

Es en este sentido, en el que entendemos que este proyecto puede aportar una mejora sustancial a la docencia universitaria. Pensamos que esta iniciativa, sin resultar novedosa, sí resulta fundamental en términos de calidad de la enseñanza.

Debido a que el grado de concienciación del profesorado es creciente al respecto, entendemos que implementar y compartir los logros y las dificultades experimentadas, sí puede ayudar a establecer líneas y protocolos de actuación en la búsqueda permanente de una mayor calidad del proceso educativo y de beneficios para el alumnado.

Métodos

La Sociología del trabajo y del empleo, aborda uno de los campos más dinámicos y cambiantes que existen en la actualidad: nuevas formas de empleo enfrentadas a las tradicionales, nuevas formas contractuales, nuevas formas de organización del trabajo, etc. que generan un universo de cambios y que suelen originarse en el mundo anglosajón, llegando a nosotros con posterioridad.

En consecuencia, muchos de los términos al principio ni siquiera se traducen, con lo cual hay que usarlos en su idioma de origen hasta que alcanzan la popularidad suficiente como para acuñar un término en español. En particular los acrónimos, por ejemplo: los *NEETS (Not in Education, Employment or Training)* que son nuestros NINIS (ni trabajan ni estudian).

O también otras más antiguas pero no por ello más conocidas. Pongamos el caso de los análisis DAFO (debilidades, amenazas, oportunidades, fortalezas) que en inglés sería un *SWOT analysis* que estudia: *Strenghts, Weaknesses, Opportunities and Threats*

Todas estas expresiones en inglés relativas a la materia y que aparecen en los artículos y/o videos que los alumnos deben leer o visionar, se incluyen en un glosario que los alumnos irán componiendo a través de *Wiki* o de un foro *"ad hoc"* (el foro se ha mostrado más práctico y menos exigente en cuanto a su vigilancia y control por parte del profesor): *downshifting, slowdown, disposable workers, working poor, zero hours contracts,* etc. Son algunas de estas expresiones.

Y ¿qué otras acciones / tareas llevamos a cabo?:

- Lecturas en inglés o con expresiones en inglés.

- Visionado de documentales, cortos, anuncios y/o campañas publicitarios y películas en inglés preferentemente subtitulados, que los alumnos habrán de ver y comentar.

- Inclusión en el campus virtual de presentaciones *PowerPoint* tanto en español como en inglés. De modo que el alumno que lo desee pueda comparar uno y otro y ver que no es tan complicado entender las expresiones y conceptos que allí se usan.

- Acceso a las fuentes estadísticas de la UE (Eurostat en particular) donde todas las estadísticas se publican en inglés, francés y alemán, pero no en español. También otros organismos internacionales como la *ILO* (*International Labour Organization*) u OIT (Organización Internacional del Trabajo). Al usar estas estadísticas el alumnado también encuentra un camino para familiarizarse con estos datos y al ser de gran interés pueden ver que el dominio del idioma les ayuda a saber más del campo que les concierne. Asimismo la identificación de los organismos vinculados a las Relaciones Laborales y al trabajo, reconociendo sus acrónimos también en ingles les ayuda a moverse en un contexto más cosmopolita e internacional y no quedarse sólo con lo que saben en español.

Resultados

No todos los alumnos se integran en el proyecto aunque una mayoría hace algún esfuerzo en ese sentido. El bajo nivel de partida es un hándicap difícil de combatir.

Los que sí lo hacen, suelen ser bastante activos. En el segundo año se advierte una pequeña mejora en la participación en las actividades, consecuencia quizá del "boca a boca" entre estudiantes y el hecho de que sepan que s e valorará en su calificación.

Se pierde un poco el miedo al ridículo y, al valorarse en su nota, se animan más a participar.

Esperamos seguir mejorando en los resultados y también anhelamos que se cree y se propicie una cierta masa crítica entre nuestros alumnos y entre los profesores en esta labor conjunta en la que nos hemos empeñado para distinguir a nuestro campus con una ventaja diferencial frente a otros, basada precisamente en el mejor y mayor domino del idioma inglés.

Conclusiones

En un proyecto de estas características, con un propósito a largo plazo aunque con la intención de ir obteniendo frutos a los largo del camino, es necesario perseverar y valorar los pequeños grandes logros. Ser prudente en cuanto a las expectativas y modesto en cuanto a los logros, no debe impedirnos ver la potencialidad del proyecto.

Será en los próximos años, y de acuerdo al mantenimiento y la ampliación del programa, y si conseguimos crear esa masa crítica que comentamos con anterioridad, que veamos los verdaderos frutos de este proyecto de innovación docente. Igualmente, los logros de nuestros alumnos en términos de inserción en el mercado de trabajo marcarán la diferencia y nos indicarán si efectivamente se trona en una ventaja selectiva en comparación con otros graduados, a medida que se concreten los propósitos perseguidos con esta iniciativa.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

APROVECHAMIENTO DE LAS TIC A NIVEL DOCENTE Y DE EVALUACIÓN EN LAS CIENCIAS JURÍDICAS

Rocío González García-Mier y Leticia Cabrera Caro

Facultad de Derecho, UCA

Resumen

Antecedentes: La integración en el EEES y la renovación de las técnicas didácticas en el desarrollo de su recorrido es el contexto en el que se desenvuelven actualmente las actividades de docencia y aprendizaje en el ámbito universitario. En este proceso de adaptación, las TIC constituyen una línea básica de soporte y complemento de la docencia presencial. Método: Hemos empleado cortes de vídeo y cuestionarios *on line,* tanto en el aprendizaje como en la evaluación, en la docencia en Derecho. El primero supone la inserción de fragmentos de vídeos en la clase teórica, orientando al alumno sobre aquello que va a ver para su interpretación. La metodología empleada en segundo recurso consiste en la elaboración de cuestionarios con distintas estrategias, según el objetivo diseñado. Resultados: En el primero de los recursos, los resultados obtenidos son una mayor motivación del alumnado, aumento de su participación y eliminación de la monotonía. En el segundo, utilizado con otros elementos, contribuye a la evaluación total de la disciplina. El cuestionario desempeña una función muy útil en el aprendizaje facilitando la evaluación. Conclusiones: Se obtiene el máximo rendimiento de estas herramientas y se garantiza un resultado de calidad con el uso de las mismas.

Abstract

Background: The integration in the EEES and the renewal of teaching techniques are the context in which they currently operate the teaching and learning activities in universities. In this adaptation process, TIC is a baseline of support and supplement classroom teaching. Method: We used short videos and online questionnaires, both in learning and evaluation in the Degree in Law. The first involves inserting fragments of videos in the theoretical classorienting on what students will see for their interpretation.The methodology used in the second resource is the development of questionnaires with different strategies, depending on the purpose designed. Results: In

the first of the resources, the results are greater motivation of students, increasing their participation and eliminating the monotony. In the second, used with other elements, it contributes to the overall assessment of the discipline. The questionnaire plays a very useful role in facilitating learning assessment. Conclusions: You can get the maximum performance from these tools and a quality result is guaranteed by the use thereof.

Introducción

Desde la incorporación de la Universidad al EEES, se han podido comprobar las ventajas que ofrecen las TIC por la inmediatez y agilidad en la transmisión del conocimiento. En este capítulo, abordaremos el uso del material audiovisual orientado al aprendizaje del alumno y el uso de los cuestionarios *on line* y de sus resultados, orientado tanto al aprendizaje como a la evaluación, ambos en la docencia en el Grado en Derecho.

I. El uso de material audiovisual en el contexto de las clases teóricas

Introducción

Persigue el objetivo principal de tratar de hacer visibles en el aula los conceptos más abstractos de algunas de las asignaturas de Filosofía del Derecho. Precisamente por su abstracción, esos contenidos no captan ni mantienen la atención del alumno. Muchos perciben esos conceptos como alejados de la realidad y sin relación alguna con su formación como juristas. Su actitud en las clases se vuelve pasiva, con poca o ninguna implicación en su propio proceso de aprendizaje. El resultado es una alta tasa de abandono de la asignatura.

Dada la innegable relación entre Derecho y el Cine, hemos buscadotodo tipo de material audiovisual: películas, documentales, anuncios de televisión, noticias televisivas, etc. (a todos nos referiremos con el nombre de vídeos). En ellos puede encontrarse una representación de modelos o de teorías éticas y jurídicas que resultan tanto o más explicativas que los propios textos o documentos jurídicos (Sánchez-Arcila, 2011).

Método

Una vez determinados los contenidos específicos que mejor se acomodan a su explicitación a través de vídeos, nos dedicamos a la búsqueda de ese material.

No queremos que el alumno perciba la emisión de nuestros vídeos como una forma de perder el tiempo en clase. Por eso, en lugar de emitir películas o documentales completos, utilizamos tan sólo los minutos en los que se muestra aquello en lo que nosotros queremos incidir: un diálogo, una sucesión de imágenes o un anuncio bastan, p. e., para mostrar la analogía entre una teoría de la justicia y su aplicación a un problema concreto. Para ello, debemos editar el material seleccionado. Hemos utilizado los programas *Any Video Converter*, *DVD Shrink* y *AtubeCatcher*. Una vez avanzada la docencia, puede implicarse a los alumnos en la búsqueda de vídeos. Así conseguimos que se interesen en aprender bien los conceptos sobre los que deben buscar ese material.

Para que esta metodología resulte verdaderamente eficaz, hay que insertar el vídeo dentro de la programación docente y no perder de vista la llamada "arbitrariedad espectatorial" (Sánchez-Arcila, 2011): el vídeo va a ser visto por los alumnos de una manera muy distinta a la que nosotros podemos imaginarnos, de ahí la importancia de elaborar un guion donde se establezca el momento concreto de la explicación en el que debe emitirse el vídeo para suscitar el interés en el aula. También puede resultar útil tener preparado un breve cuestionario que guíe la reflexión del alumno.

Resultados

La emisión de un vídeo durante la exposición de las leccionescambia el ritmo de la clase, permite una implicación más activa y mueve a los alumnos a participar en los debates y a realizar juicios críticos sobre las cuestiones tratadas. Del mismo modo, el seguimiento de la asignatura es lineal a lo largo del cuatrimestre, evitando que se retrase la preparación del examen hasta el último momento.

Conclusiones

Esta metodología supone para el profesorado un esfuerzo inicial considerable ya que requiere una programación detallada en la que deben compaginarse explicaciones del profesor y materiales complementarios. Además, exige la búsqueda y edición de

esos materiales. No obstante, el resultado merece la pena, porque el interés despertado en los alumnos es mayor que con otrasmetodologías.

II. El uso del cuestionario en el ámbito de la docencia jurídica

Introducción

Los cuestionarios pueden tener mayor proyección del que tradicionalmente le otorgamos en el ámbito de la docencia del Derecho, tanto en el aprendizaje como en la evaluación. Se hace preciso obtener el máximo rendimiento que esta herramienta ofrece, así como garantizar un resultado de calidad con el uso de las mismas y por último ponderar el peso que estos resultados puedan tener en la evaluación del conocimiento en el ámbito de una asignatura jurídica.

Los cuestionarios pueden cumplir una doble finalidad: como ayuda al estudio y como elemento de evaluación. Es importante describir al alumno la finalidad del cuestionario al inicio del curso, de este modo asume su participación.

El cuestionario con fines exclusivamente de aprendizaje, se pone a disposición de los alumnos a la finalización de cada tema, como prueba para el propio alumno. Resulta de gran utilidad para delimitar conceptos en cuestiones complejas. La plataforma ofrece múltiples posibilidades de configuración: con varios intentos, con un tiempo amplio para realizarlo, sin tiempo, conretroalimentación inmediata, etc.En este supuesto es recomendable no otorgar calificación o dar una calificación mínima como incentivo.

El cuestionario como herramienta de evaluación requiere un análisis de la asignatura e implementarlo en el diseño de la misma junto a otros elementos o herramientas docentes. En ellos es importante el tiempo para su realización, los intentos permitidos, la retroalimentacióndiferida, penalización, etc. En este sentido, lo hemos utilizado como cuestionario en el aula, planificado en la asignatura: los alumnos provistos de ordenador deben completar el cuestionario en el aula en un tiempo prefijado y en un solo intento. Este planteamiento intensifica la implicación del alumno.

Método

La cuestión más importante del cuestionario, cualquiera que sea su finalidad, es la elaboración del mismo que viene determinada por los objetivos de aprendizaje: hay que formular preguntas y respuestas que obliguen al alumno a razonar, relacionar o deducir dirigiendo al alumno a abandonar la idea, en la realización del test, del estudio esencialmente memorístico o una cuestión de azar. Este modo de formular ofrece un amplio campo de contenidos evaluables.

La plataforma Moodle ofrece más de diez tipos de preguntas para realizar los cuestionarios. Básicamente empleamos el modelo de preguntas con respuestas alternativas, que sepresenta como el más idóneo, aunque también pueden usarse los modelos de verdadero/falso; emparejamiento o escribir la respuesta.

Las preguntas y respuestas van integrando un banco de preguntas, que catalogamos por temas o por cualquier otro criterio.

Necesitamos prever el fraude por parte del alumno, recurriendoa mecanismos que impidan tales comportamientos, así, p. e., en el cuestionario en el aula podemos pasar lista de firmas y comprobarla; poner una contraseña al cuestionario y no darla hasta el momento de realización del mismo, etc.

Resultados

Además de los resultados propios del cuestionario, los datos estadísticos aportan elementos de interés para el análisis, como, p. e., detectar la pregunta más difícil, valoración del tiempo, etc.

El cuestionario *on line* ofrece ventajas sobre la prueba papel y lápiz, tanto para los profesores como para los estudiantes que participan en ellos. No necesita papel y reduce costes, no necesita ser distribuido, recogido, corregido ni materialmente almacenado.

Conclusiones

El uso de las TIC en la docencia requiere una actividad de diseño y elaboración de los recursos que ofrecen las plataformas virtuales para desplegar con eficacia y calidad el objetivo de aprendizaje propuesto.

Con este recursopodemos sopesar y establecer el cuestionario como elemento evaluador en el diseño de la asignatura, ponderando su peso en la misma, sin reparo alguno. Es un método eficaz de aprendizaje y una útil herramienta como método de evaluación y, después de un esfuerzo inicial, nos facililla la labor como docentes.

Referencias

Sánchez-Arcila, J. (2011). *Guía práctica para clases prácticas. Grado en Derecho.* Madrid: Dykinson.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

CÁPSULAS FORMATIVAS: USO ONLINE Y PRESENCIAL

Fuensanta Rabadán Sánchez-Lafuente

Universidad de Cádiz

Resumen

Antecedentes: En los planes de estudio del Grado en Derecho, la docencia del Derecho Civil y del Derecho Procesal se desarrolla de forma separada, sin embargo, en la praxis la conexión entre ambas materias es constante. Para ofrecer a los alumnos una visión de estas materias unitiva y apegada a la realidad, se realiza un Proyecto de Docencia transversal-práctica sobre Derecho de Familia y Proceso Civil, por las profesoras de Procesal y de Civil en la sede de Algeciras de la Facultad de Derecho de la Universidad de Cádiz (UCA). Como parte de este proyecto, se elaboran unos vídeos de corta duración (cápsulas formativas) que pretenden ofrecer al alumno un estudio transversal y práctico de los aspectos sustantivos y procesales de la separación y el divorcio. Método: Se elabora el orden y contenido de estas cápsulas formativas, que comprende mini-vídeos con explicaciones sobre la materia, material práctico y cuestionarios de autoevaluación, y se facilita a los alumnos vía *online*, en la plataforma virtual de la UCA. Resultados: Ayudan a mejorar la formación y rendimiento académico del alumnado. Conclusiones: Las cápsulas formativas se revelan como un interesante complemento a la docencia presencial, cuyo éxito permite concebirlo como futuro MOOC en MiríadaX.

Abstract

Background: According to the present Degree in Law, Civil and Procedural Law subjects are taught separately, however, they are closely connected in real life. In order to offer a cohesive and realistic point of view of them to the students, Procedural and Civil Law professors develop a cross-curricular and practical teaching Project on Family Law and Civil Procedure, in Algeciras, in the Faculty of Law of the University of Cadiz (UCA). As part of this project, the professors perform some short videos (training capsules) to provide for the students a cross-curricular and practical analysis of

substantial and procedural aspects of separation and divorce. Method: The professors design the order and contents of the training capsules, which include mini-videos with explanation on the subject, practical papers and self-assessment questionnaires. All these contents are provided *on line* to the students, on the virtual platform of the UCA. Results: The capsules help to improve the training and academic performance of the students. Conclusions: The training capsules become an interesting complement to face-to-face learning that even can work as a future MOOC on MiríadaX.

Introducción

Los planes de estudio vigentes en los diferentes Grados, las salidas profesionales a la que se enfrentarán los futuros graduados, el rápido avance de los medios tecnológicos e informáticos y la propia semblanza que presentan las actuales promociones de alumnos exigen al docente la adopción de nuevas fórmulas de enseñanza, sin que ello suponga el olvido o rechazo de metodologías más tradicionales o clásicas.

En esta línea, las profesoras de Derecho Procesal y Derecho Civil en la sede de Algeciras de la Facultad de Derecho de la Universidad de Cádiz (UCA), desarrollan un innovador Proyecto de Docencia transversal-práctica sobre Derecho de Familia y Proceso Civil.

Concretamente, este Proyecto surge al advertir las profesoras mencionadas que la docencia de las asignaturas de Derecho Civil y de Derecho Procesal, tanto en los planes de estudio de la antigua Licenciatura como en el actual del Grado en Derecho, siempre se ha desarrollado de forma separada, cuando, por el contrario, ambas materias presentan en la praxis una estrecha y constante conexión, sobre todo en aspectos relacionados con el Derecho de Familia y el Proceso Civil. Por ello, el Proyecto de Docencia transversal-práctica sobre Derecho de Familia y Proceso Civil nace con el propósito fundamental de poder ofrecer al alumnado una visión de estas materias unitiva y apegada a la realidad.

Este Proyecto se desenvuelve durante los cursos 12/13 y 13/14, mostrando alumnos, profesoras y profesionales colaboradores –juez, abogado y notario- un alto grado de satisfacción con el mismo. Además, se genera un interesante material de carácter didáctico y práctico que no se podía desaprovechar.

Por todo ello, las profesoras implicadas deciden dar un paso más y conciben la elaboración de unos vídeos de corta duración (cápsulas formativas) que continúen con el objetivo de ofrecer al alumno un estudio transversal y práctico de los aspectos sustantivos y procesales de figuras relacionadas con el Derecho de Familia y el Proceso Civil, como son la separación y el divorcio.

Método

Las cápsulas formativas tienen como temática la separación y el divorcio y van dirigidas a los alumnos que cursan Derecho de Familia y/o Proceso Civil en la sede de Algeciras de la Facultad de Derecho de la UCA.

Hay que tener presente, que este recurso no pretende reemplazar las necesarias explicaciones que sobre la separación y divorcio hayan de llevarse a cabo en la docencia presencial del Derecho Civil y Procesal, sino proporcionar al alumnado la visión conjunta de estas figuras, que el plan de estudios no ha previsto.

El contenido de las cápsulas formativas se diseña y elabora por las mencionadas profesoras de Derecho Procesal y Derecho Civil de la sede de Algeciras, y se compone de unos mini-vídeos explicativos, material práctico y cuestionarios de autoevaluación.

Los mini-vídeos consisten en unas grabaciones de corta duración, de 15 a 20 minutos aproximadamente, con explicaciones de las profesoras participantes sobre los aspectos sustantivos y procesales de la separación y el divorcio. La novedad es que el orden y contenido de estas exposiciones aborda el estudio de estos aspectos de forma conjunta, tal y como se plantean en la vida real, en los despachos de abogados y en los Juzgados y Tribunales, con el fin de proporcionar al alumnado el enfoque transversal y práctico que se pretende. Los mini-vídeos se ordenan en secciones o módulos y se pueden ilustrar con diapositivas, que subrayan las cuestiones más importantes y van sucediéndose a medida que avanza la grabación, consiguiendo que las explicaciones sean más amenas y comprensibles.

El material práctico se elabora reciclando parte de los recursos que se habían generado en el citado Proyecto de innovación docente, y comprende casos prácticos, sentencias de máxima actualidad, escritos de interposición de demanda, documentos notariales, etcétera. Este material se revela de gran utilidad para los alumnos, pues facilita un estudio de la separación y el divorcio aún más próximo a la realidad, y sobre

todo que los estudiantes se familiaricen con documentos que en el futuro formarán parte del día a día de su vida profesional.

Por último, los cuestionarios de autoevaluación persiguen que el alumno pueda chequear, por sí mismo, su nivel de conocimiento y comprensión de los aspectos sustantivos y procesales de las figuras estudiadas.

Todo ello (vídeos, material y cuestionarios) se pone a disposición de los alumnos participantes vía *online*, en la plataforma virtual de la UCA, concretamente en el aula virtual de las asignaturas de Derecho de Familia y Proceso Civil.

Resultados

Para medir los resultados que la utilización de las cápsulas formativas tiene en la docencia del Derecho Civil y el Derecho Procesal, y conocer qué aspectos se deben perfeccionar con el fin de ofrecer a los estudiantes un recurso aún más provechoso, las profesoras diseñan una serie de encuestas en las que los estudiantes pueden, de manera anónima, manifestar su opinión sobre las cápsulas formativas. En este sentido, los alumnos participantes valoran de forma muy positiva este recurso, que les facilita el estudio de las asignaturas involucradas, y les ayuda a mejorar sus calificaciones académicas y a obtener una formación más completa.

Conclusiones

Las cápsulas formativas se revelan como un interesante complemento a la docencia presencial, por diversas razones. En primer lugar, porque posibilitan al alumno un estudio transversal, práctico y real del Derecho Civil y Procesal, que el diseño del Grado en Derecho no le ofrece. En segundo lugar, porque hacen posible un tratamiento más detallado y pausado de cuestiones de interés para la formación del alumno, que el ritmo de los actuales planes de estudio no permite. En tercer lugar, porque al facilitarse de forma *online*, el estudiante puede consultar este recurso cuando quiera y cuantas veces quiera, creándose un sistema de enseñanza-aprendizaje mucho más flexible, sin aumentar la carga lectiva del alumno. En este sentido, las cápsulas formativas se pueden encuadrar dentro de lo que se conoce como *blended-learning* o modelo virtual-presencial de aprendizaje (Alemany, 2007).

Por otro lado, el éxito de las cápsulas formativas y su planteamiento como recurso de enseñanza-aprendizaje *on line* permite concebirlas como un futuro MOOC/COMA (*Massive Open Online Courses/*Cursos en línea, masivos y abiertos), es decir, como un curso gratuito, dirigido a todos aquellos que quieran adquirir estos conocimientos (no sólo estudiantes o profesionales del Derecho), con difusión en la plataforma virtual MiríadaX, en la que participan numerosas Universidades españolas e iberoamericanas (Medina y Aguaded, 2014).

Referencias

Alemany, D. (2007). *Blended learning: modelo virtual-presencial de aprendizaje y su aplicación en los entornos educativos*. Recuperado el 1 de marzo de 2015, de http://www.dgde.ua.es/congresotic/publicdoc/pdf/31972.pdf

Medina, R., y Aguaded, I. (2014). Los MOOC en la Plataforma educativa MiriadaX. *Revista de currículum y formación del profesorado, 18*(1), 137-153.

RESOLUCIÓN TRASVERSAL MEDIANTE LAS TICs DE UN CASO PRÁCTICO REAL: LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA A EXAMEN

Mª Victoria Carrasco Martín

Facultad de Derecho (Campus de Algeciras), UCA

Resumen

El EEES ha establecido un objetivo claro en las labores docentes: desarrollar en el dicente la capacidad de análisis y resolución de los problemas, que el desarrollo de su labor profesional va a requerir. Para ello, el alumno no sólo ha de saber resolver el problema, debe también ser capaz de gestionarlo, en el sentido de llevar a término los procedimientos de documentación, registro, etc., necesarios para la resolución del mismo. En el ámbito de las ciencias jurídicas la resolución de los casos prácticos no sería completa sin el desarrollo de habilidades de gestión administrativa de los mismos, en la actualidad, por vía electrónica. Planteado un caso, en paralelo hay que cuestionar: *"¿Qué procedimientos administrativos hay que realizar? ¿Qué podemos gestionar desde el ordenador?"*. Desde ese objetivo la herramienta más adecuada: por su accesibilidad a los alumnos, falta de conocimientos técnicos para su creación y gestión, y desarrollo de un trabajo cooperativo fácilmente evaluable, es la WIKI. Permite esta aplicación Moodle un fácil sometimiento a examen de la Administración electrónica, creando unos contenidos desarrollados colectivamente por el alumnado, pero evaluables individual o colectivamente, y que son a su vez exportables a otras asignaturas y cursos.

Abstract

The EHEA has set a clear target for teaching staff: the deponent develop the ability to analyze and solve problems, develop their professional work will require. To do this, students must not only know how to solve the problem, you should also be able to manage it, in the sense of completing the documentation procedures, registration, etc., necessary for the resolution of it. In the field of legal science solving practical cases would not be complete without the development of administrative management skills thereof, currently electronically. I raised a case in parallel must question: "What administrative procedures must be carried out? What we can manage from your

computer? ". Since this objective the right tool for its accessibility to students, lack of technical knowledge for creation and management, and development of an easily assessable cooperative work is the WIKI. This application allows easy submission Moodle examination of eGovernment, creating some content developed collectively by students, but individually or collectively evaluable, and which are in turn exported to other subjects and courses.

Introducción (objetivos docentes)

La docencia en el ámbito de las ciencias jurídicas exige la aplicación a casos reales de los contenidos impartidos, a fin de dotar al alumnado de herramientas de resolución que su actividad profesional requiere. En este sentido, hemos observado como la impartición de las prácticas suele quedar limitada a la resolución del caso desde el marco normativo que le sea de aplicación. Por el contrario, no llevamos al alumnado al terreno de la documentación, administración y gestión de los propios expedientes, administrativos o procesales, como tales. Es decir, el alumnado sabrá cómo resolver el problema pero no tendrá herramientas, adquiridas a través de nuestra docencia, para gestionar el problema desde el punto de vista puramente material.

No es esta una cuestión principal sino accesoria en nuestra labor docente, pero tampoco es una cuestión baladí. Saber, en la maraña de Administraciones existentes, quién es la competente en cada caso para resolver las solicitudes; qué documentación ha de aportarse al expediente; donde y de quién se obtiene esa documentación; si existen modelos o formularios normalizados obligatorios en su tramitación de las solicitudes; y lo más importante, ante quién y de qué forma se registran y tramitan los expedientes; si el expediente es accesible durante su tramitación; cómo se realizan las notificaciones, etc.…etc.…etc.

Tomando un caso práctico propio del Departamento Derecho del Trabajo y Seguridad Social, el incendio de una fábrica; podemos observar estas necesidades. Es este un caso claro de fuerza mayor. La imagen que nos genera el enunciado propuesto, nos lleva a la resolución del caso y a saber el marco jurídico en el que se ha de resolver y cómo: con la extinción, o suspensión de los contratos, y/o el traslado de los trabajadores, del centro de trabajo siniestrado. Como ven es fácil de resolver. Ahora bien: ¿Sabrían los alumnos documentar y tramitar un expediente por fuerza mayor?;

¿Quién es esa "Autoridad Laboral" que debe resolver el expediente?; ¿Existen una o varias administraciones implicadas?...etc.

Creo que con este ejemplo quedan claros los objetivos docentes de este proyecto de innovación:

- ✓ Desarrollo de conocimientos y capacidades de documentación y gestión.
- ✓ Imbricación[1] de conocimientos teórico-prácticos de distintas asignaturas.

Estos objetivos no son posibles sin incluir uno complementario en el propio contenido del proyecto de innovación:

- ✓ El contacto con las Administraciones Públicas (AAPP) y el acceso a ellas.

De todos es conocida la forma tradicional de tramitación basada en papel en la que se han realizado los expedientes y solicitudes ante las AAPP. Esta forma tradicional ha condicionado incluso la distribución de los servicios profesionales que desarrollan nuestros alumnos al finalizar sus estudios (es sabido que los despachos se ubicaban allí donde las AAPP tenían sus sedes); creó una serie de puestos de gestión administrativa accesorios a los servicios jurídicos; obligaba a recabar la documentación en muy diferentes Administraciones y lugares, con los consiguientes traslados físicos, ventanillas, etc.; y sobre todo, generó la idea de caja negra en la que se convertía nuestro expediente cuando era registrado y del que no volvíamos a saber hasta que era resuelto.

Esta tramitación basada en papel ha sido sustituida por la tramitación electrónica. La Ley 11/2007, de 22 de junio, de Acceso Electrónico de los Ciudadanos a los Servicios Públicos, conocida usualmente como "Ley de Administración Electrónica", consagra el concepto de Administración electrónica en el marco jurídico español y la eleva a la categoría de derecho de los ciudadanos. Es decir, los ciudadanos tienen el derecho de acceder electrónicamente a los servicios de la Administración Pública y éstos ya no son facultativos para ésta, sino que la capacidad para proporcionarlos se convierte en una obligación para la misma, que debería hacerse hecho realidad a partir del 31 de diciembre del 2009[2].

[1] IMBRICAR: Disponer una serie de cosas iguales de manera que queden superpuestas parcialmente, como las escamas de los peces. (Diccionario R.A.E.)

2 Es importante mencionar la Ley 18/2011, de 5 de julio, reguladora del uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la Administración de Justicia, ley que se puede considerar análoga a la LAECSP circunscrita al ámbito de la Administración de Justicia.

Ahora bien, pese a la categoría de derecho del ciudadano y a los medios desarrollados por las AAPP para lograr la denominada "ventanilla única", que obliga a la reorganización interna de las AAPP y al intercambio de datos entre Administraciones, no es menos cierto que muchas Administraciones se limitan al cumplimiento insuficiente del mismo, limitándose a ofrecer en sus sedes web: o bien mera información sobre sus competencias y organigramas; o a señalar y determinar la documentación necesaria a presentar; o, todo lo más, a permitirnos descargar formularios para el inicio de trámites administrativos[1].

Por ello, es determinante para este proyecto de innovación el comprobar o chequear, si los servicios ofrecidos por la Administración actuante cumplen el objetivo final de la administración electrónica: la gestión completa de los trámites administrativos de los expedientes y solicitudes, con plena validez jurídica.

La finalidad no es otra que llevar al conocimiento de nuestros alumnos si, en la gestión del expediente a tramitar, se cumple la afirmación de *SI TENGO CONEXIÓN, TENGO ACCESO A LA AAPP*.

Metodología de desarrollo y evaluación: el recurso de Moodle Wiki

Fijados los objetivos docentes del proyecto de innovación, pasamos a explicar el recurso a las TICs seleccionado para el desarrollo del mismo.

Teniendo en cuenta que se trata de una actividad muy específica de cada asignatura que no hace recomendable su realización en abierto, hemos seleccionado la plataforma **MOODLE** al ser un recurso conocido y ampliamente utilizado por la comunidad universitaria. Dentro de ella, el recurso **WIKI**.

Una wiki es una página web en cuya creación puede participar toda la clase, simplemente usando el navegador, sin necesidad de conocer el lenguaje HTML. El modulo Wiki de Moodle permite a los participantes trabajar juntos en páginas web para añadir, expandir o modificar su contenido, por ello es una poderosa herramienta al servicio del trabajo y el aprendizaje colaborativo. Lo que cumple el objetivo de sencillez y agilidad, así como el desarrollo colaborativo de la actividad.

1 http://www.seap.minhap.gob.es/es/web/servicios/administracion-electronica.html

El recurso permite la participación del alumnado, siendo adaptable al tamaño de los grupos de cada asignatura, al permitir tanto los grupos de trabajo como el desarrollo individual.

El diseño de la actividad exige la fragmentación de la información creada en distintos apartados, lo que es posible con el recurso elegido al permitir crear tantas páginas dentro de la web de la actividad, como apartados queramos crear. Así mismo permite la aportación de muy distintos tipos de recursos (documentos, enlaces, imágenes, etc…) visibles desde cualquiera de las páginas.

De gran peso para la elección del recurso elegido, es la posibilidad de crear un repositorio de información exportable a otras asignaturas y traspasable de un curso a otro, que permitan contrastar las diferencias de trámites, documentación y gestión, en distintas asignaturas y la interrelación entre las mismas.

Por último la elección se efectúa al permitir la supervisión y evaluación de las actividades desarrolladas por parte del docente de forma ágil y rápida, siendo posible examinar detalladamente el grado de participación de cada alumno o grupo de trabajo, a través de las distintas versiones que la aplicación permite de forma acumulativa. En este sentido, el recurso WIKI posibilita que, cada vez que un usuario introduce una modificación en la página y la guarda, se crea una nueva versión, que se van numerando progresivamente. Esta pestaña nos muestra un listado de las versiones indicando el usuario autor, la fecha y la hora. Para acceder a una versión basta hacer clic en el número bajo la columna Versión. Es posible también ver cuáles han sido las modificaciones introducidas comparando versiones. Así mismo permite al administrador, en este caso el docente, eliminar aquellas versiones defectuosas o que hayan quedado obsoletas.

Conclusiones

✓ Como hemos señalado al inicio, esta no es una actividad docente principal de nuestros contenidos, por lo que se configura como actividad complementaria destinada a completar los contenidos teórico-prácticos de la asignatura. En consecuencia ha de ser posible: desarrollar los objetivos fuera del aula, permitir la participación de todos los alumnos, ya sea en grupo o individualmente, y evaluarlos de forma ágil y fácil.

✓ Al ser una actividad accesoria de la docencia práctica, se ha de posibilitar el desarrollo de habilidades fundamentalmente colaborativas entre el alumnado en la que la intervención del docente sea meramente de supervisión. En este sentido la novedad introducida en la versión Moodle 2.0., que posibilita comentar las páginas de la wiki, permite ir creando un contenido de consenso entre los participantes que tendrán un lugar para sus discusiones en la pestaña Comentarios.

✓ Se trata de un recurso TICs que permite la aportación de muy distintos tipos de archivos (enlaces, documentos, imágenes, vídeos, etc.) que desarrollen la información buscada.

✓ La información puede ser ordenada en distintas páginas y es posible fragmentarla para que sea comprensible.

✓ El recurso permite crear un repositorio de la información y los recursos, que es exportable de un curso a otro y de una asignatura a otra.

✓ Es un recurso que permite evaluar el grado de participación e implicación en la creación de los contenidos de cada alumno.

Referencias

Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos. *Boletín Oficial del Estado, 150,* 27150-27166. Recuperado de https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2007-12352

Ley 18/2011, de 5 de julio, reguladora del uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la Administración de Justicia. *Boletín Oficial del Estado, 160,* 71320-71348. Recuperado de https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2011-11605

EL CONCURSO DE ACREEDORES: BANCO DE PRUEBAS DE LAS DISTINTAS RAMAS JURÍDICAS

Carlos Argudo Gutiérrez

Universidad de Cádiz

Resumen

Los planes de estudios asignan la materia concursal al Derecho mercantil, pero su contenido, dado el conjunto de intereses en juego, supera lo estrictamente mercantil, y aprovechamos esta transversalidad para dar al alumnado una visión general de la ciencia jurídica que le sirva de trampolín para el desarrollo de su carrera profesional, a través de una enseñanza de gestión, aprender a través de casos prácticos, con la participación de docentes de las distintas disciplinas jurídicas y la imprescindible utilización de las nuevas tecnologías. Se trabajaría mediante la confección de un PowerPoint que incluya los aspectos teóricos, con enlaces a los supuestos prácticos, que incluirán las posiciones de la doctrina y las soluciones de la jurisprudencia y creación de una herramienta informática a través de *Google Drive*, a la que deberán estar conectados todo el alumnado y profesorado participante, en la que se irán paulatinamente subiendo, en consonancia con las fases del proceso concursal, los diferentes supuestos que el alumnado debe ir resolviendo.

Abstract

The curricula integrate commercial law insolvency matters, but its content, given the set of interests at stake, beyond what is strictly commercial, and we take this mainstreaming to give the students an overview of jurisprudence that serves as a springboard for the development of their career, through teaching management, learning through case studies, with the participation of teachers of the different legal disciplines and the essential use of new technologies. It would work by making a PowerPoint presentation that includes theoretical aspects, with links to the practical cases, which include the positions of doctrine and solutions jurisprudence and creating a computer tool through Google Drive, which they must be connected all the participating students and teachers,

where they will gradually rise, in line with the phases of the bankruptcy process, the various assumptions that students must be resolved.

Introducción

La carrera de Derecho en países con Ordenamientos jurídicos continentales como el nuestro, reparte la materia jurídica en las ramas en que tradicionalmente se ha dividido esta ciencia, y tras muchos años de docencia, se percibe que en la mayoría de los casos el alumnado las considera como compartimentos estancos sin encontrar la conexión entre ellas.

El objetivo de este proyecto es logar que el alumnado salga del Grado con una mente bien ordenada en lo que a la práctica jurídica se refiere, que conozca la interconexión entre las distintas materias vistas durante su carrera, que le sirva de trampolín para el desarrollo de su carrera profesional.

Para el logro de este objetivo nos hemos apoyado en el concurso de acreedores, que a pesar de estar encuadrado en el Derecho mercantil, en asignatura que se imparte en el cuarto año del Grado, su contenido supera la materia mercantil, puesto que el conjunto de intereses en juego, personales, familiares, laborales, económicos y procesales, cuando aparece una situación de insolvencia, debe ser aprovechada para dar al alumnado una visión general de las diversas materias que integran nuestra ciencia. Aparte de ello la dificultad que supone conseguir el difícil equilibrio entre esos intereses, convierten al concurso en atalaya idónea para contemplar la adecuación de las normas a la realidad social y en banco de pruebas de la aplicación del Derecho.

La ejecución de este proyecto necesita la intervención de docentes de varias áreas de conocimiento, como mínimo: civil, constitucional, filosofía del derecho, laboral, administrativo, internacional privado, procesal, financiero y por supuesto mercantil.

Se trata de realizar una enseñanza de gestión, enseñanza virtual y no presencial, aprender a través de casos prácticos, con la utilización de nuevas tecnologías, imprescindibles en el mundo actual.

Método

Confección de un PowerPoint con los aspectos teóricos de forma gráfica, con enlaces en la misma herramienta de los supuestos prácticos (reales o ficticios), de las opiniones doctrinales y de las soluciones aportadas por nuestra jurisprudencia.

Creación de una herramienta informática a través de *Google Drive*, a la que deberán estar conectados todo el alumnado y profesorado participante, en la que se irán paulatinamente subiendo, en consonancia con las fases del proceso concursal, los diferentes supuestos, que el alumnado debe ir resolviendo, con la tutorización de los docentes implicados en el proyecto.

La Ley Concursal consta de diez títulos, nosotros nos interesaremos por el tercero que trata de los efectos de la declaración de concurso, sobre el concursado, con repercusiones tanto en su esfera personal como patrimonial, sobre los acreedores que por el principio de universalidad quedan todos integrados en la masa pasiva del concurso, sobre las acciones individuales que se interpongan tras la declaración concursal y sobre todo aquellas que están pendientes de resolución y han sido interpuestas antes de tal declaración, con especial incidencia de las ejecuciones sobre bienes con garantía real, ya estén estos afectos a la actividad empresarial o profesional del concursado o no, analizando de los últimos la problemática de la vivienda habitual, sobre los créditos de los acreedores, sobre los contratos suscritos con anterioridad a la declaración de concurso entre el deudor y sus acreedores, y sobre los actos perjudiciales para la masa activa que pueden ser objeto de acciones rescisorias. También será objeto de este proyecto el título cuarto, que regula la determinación de las masas activa y pasiva del concurso, el título octavo sobre las normas procesales que rigen en este procedimiento y el noveno que contiene las normas de Derecho Internacional Privado, cuando aparece un elemento de extranjería.

De cada uno de esos títulos, escogeremos una serie de palabras claves, como pueden ser «liquidación del régimen económico», «vivienda habitual», «modificación sustancial de las condiciones de trabajo», «contratos con Administraciones públicas», «limitación de facultades patrimoniales», «medidas que afecten a derechos fundamentales del concursado», «incidente concursal», «la fiscalidad en el concurso», «concurso con elemento de extranjería», etc.

Nuestra misión será la elaboración de un caso práctico que englobe como mínimo cuatro de estas palabras clave y cuya resolución implique el conocimiento de las diversas ramas jurídicas en que se encuadran.

Se trataría de ir haciendo, en cada curso académico, combinaciones de esas cuatro o más palabras claves. Si por ejemplo escogemos las palabras «vivienda habitual», «modificación sustancial de las condiciones de trabajo», «contratos con Administraciones públicas» y «concurso con elemento de extranjería». Pinchando en la correspondiente combinación en el PowerPoint al que hemos hecho referencia, aparecerá:

1º Un supuesto práctico (real o ficticio) en el que un empresario individual, casado en régimen de sociedad de gananciales, es declarado en concurso, su cónyuge solicita la liquidación del régimen económico matrimonial, su empresa está en proceso de un expediente de regulación de empleo, tiene suscrito un contrato de obra con una Administración pública y cuenta con sucursales en el extranjero.

2º Los preceptos de la Ley Concursal en que se recogen las diferentes materias y los de otra normativa que igualmente se ocupe de las figuras y que deben ser utilizados por el alumnado para la resolución del caso.

3º Un esquema de su regulación.

4º Una relación de artículos doctrinales que traten de cada uno de estos temas.

5º La jurisprudencia que haya resuelto situaciones similares.

En el supuesto que nos ocupa, el alumnado deberá liquidar el régimen económico matrimonial, resolviendo la problemática que presenta la adjudicación de la vivienda habitual del matrimonio en estas circunstancias (para lo cual habría que contar con un docente de Derecho civil), ejecutar el expediente de regulación de empleo (con la ayuda de un docente de Derecho del trabajo), determinar el devenir del contrato suscrito con la Administración pública (docente de Derecho administrativo) y determinar la ley aplicable al elemento de la masa activa (sucursal) que se encuentra en el extranjero (docente de Derecho Internacional Privado). Con independencia de ello y con la participación de un docente de Derecho procesal, el alumnado deberá realizar cuantos trámites procesales sean necesarios para la ejecución de todos estos aspectos y, por último, deberá dar una solución acorde al concurso declarado, ya sea mediante convenio o liquidación (docente de Derecho mercantil).

De esta forma en un solo supuesto y de forma conjunta, tendrá una visión de todas las ramas afectadas en el caso. La idea es que en cada curso el alumnado realice un caso práctico, cuya resolución implicaría la dedicación prevista para superar una asignatura de seis créditos ECTS.

Resultados

Los diferentes planes de estudios universitarios encuadran la docencia del concurso de acreedores en el segundo cuatrimestre del cuarto curso del Grado, lo cual en principio nos sitúa en una posición óptima para llevar a cabo este proyecto, puesto que el alumnado ya tiene conocimiento de prácticamente todas las asignaturas de la carrera.

Objetivamente se esperan mejores resultados en la calificación de la asignatura de Derecho concursal, pero mucho más importante es logar que el alumno salga del Grado con una visión general en lo que a práctica jurídica se refiere, que compruebe la interconexión que hay entre las diversas ramas jurídicas, poniéndole en inmejorable situación para el inminente desarrollo de su carrera profesional.

Es importante poner de manifiesto que la puesta en marcha de este proyecto tiene como dificultad lo ajustado del segundo cuatrimestre del plan de estudios en el Grado Derecho, que el alumnado comparte la materia concursal con otras asignaturas [en el caso de la UCA con Terminología Jurídica de la Lengua Inglesa (con 6 créditos ECTS), Técnicas Jurídicas (6) y Derecho Internacional Privado II (3), aparte de las prácticas en empresas (6) y el Trabajo de Fin de Grado (6)]. Es decir son treinta créditos y además doce de ellos muy particulares (caso del Practicum y del Trabajo Fin de Grado) que exigen al alumnado un esfuerzo adicional y muchas horas presenciales en un lugar determinado.

Para superar esta dificultad entendemos que lo ideal es conseguir que el proyecto tenga un reconocimiento en virtud de lo dispuesto en el artículo12.8 del Real Decreto 1393/2007, según el cual, «De acuerdo con el artículo 46.2.i) de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, los estudiantes podrán obtener reconocimiento académico en créditos por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación. A efectos de lo anterior, el plan de estudios deberá contemplar la posibilidad de que los

estudiantes obtengan un reconocimiento de al menos 6 créditos sobre el total de dicho plan de estudios, por la participación en las mencionadas actividades».

Conclusión

La misión fundamental que pretendemos con este proyecto de innovación docente es conseguir que el alumnado acabe sus estudios con una visión completa del mundo jurídico. Para ello nos parece fundamental el enfrentamiento del alumno con la realidad con que se va a encontrar en el desarrollo de su profesión a través de casos prácticos complejos que mezclen las diferentes materias estudiadas durante su carrera, de esa forma, además de formar personas la universidad formaría profesionales cada vez más preparados para ejercer su labor tras el abandono de las aulas.

Referencias

Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. *Boletín Oficial del Estado, 307,* 49400-49425. Recuperado de https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2001-24515

Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. *Boletín Oficial del Estado, 260,* 44037-44048. Recuperado de http://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-18770

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

APRENDIZAJE Y ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS DESDE LA OBSERVACIÓN DE LA ACTUALIDAD: EL FORO DE NOTICIAS TRIBUTARIAS EN PRENSA

María Bertrán Girón
Universidad de Cádiz

Resumen

La importancia de la introducción de nuevas herramientas en la enseñanza es una cuestión indiscutible en el marco de la docencia en las ciencias jurídicas. Es por ello que se detecta, entre otras muchas necesidades, la relevancia de conectar los conocimientos que se adquieren con la realidad práctica, así como buscar metodologías que motiven a los alumnos en el estudio de una determinada materia. Con estos antecedentes y tratándose de una asignatura tan cambiante y tan presente en los titulares de prensa como el derecho Financiero se plantea la creación del **Foro de Noticias tributarias en prensa.** Se crea un foro en el Campus a través del cual se propone a los alumnos que realicen valoraciones técnico-jurídicas sobre distintas informaciones que aparecen en prensa y relacionadas con nuestro ámbito de estudio. Como resultado los alumnos toman conciencia de la cercanía de la realidad con los contenidos que estudian en el Grado, aprenden a relacionarlo y, además, valoran la importancia del rigor técnico, del estudio y el conocimiento. Podemos concluir que tras varios años la experiencia del uso de esta herramienta resulta más que provechoso, a la par que motivadora para los alumnos.

Abstract

Introducing new tools in teaching is an indisputable and important matter in legal science teaching framework. It is necessary to connect the knowledge acquired with the reality as well as to search methodologies that motivate the students in a particular subject study. So that and having a so changeable and actual subject like Tax law we thought that the **Tax Forum news release** could be a real option to faith this challenge. The tax forum is created at Virtual Campus platform and there students can valorize, criticize o just comment several topics related with tax law. As a result of this

experience, students take notice about what it is going on in relationship with our subject at the same time that developed their way of thinking in technical terms. We can conclude that, after several years, the experience of using this tool is more than useful as well as motivating for students.

Introducción

Dentro del marco del Simposio Invitado "*Estrategias de innovación para aumentar la eficacia de la enseñanza en las ciencias jurídicas*" se presenta la herramienta del foro "Noticias tributarias en prensa" como elemento innovador y de fomento del aprendizaje.

En la presente comunicación queremos poner de manifiesto la experiencia docente tan gratificante en distintas asignaturas y durante diversos cursos académicos que ha supuesto el uso de este foro.

Para ello en este trabajo queremos presentar el mecanismo utilizado, así como poner de manifiesto los resultados obtenidos tras su consecución, destacando sus puntos positivos y señalando las dificultades encontradas y las posibles vías de solución. Creemos que se trata de una herramienta de gran interés y relevancia para el futuro, no sólo por la materia que se plantea, sino por estar acorde con el EEES que nos exige dejar a un lado la docencia "encorsetada" en departamentos estancos, para atender a una enseñanza multidisciplinar que no quede restringida a la materia propia e independiente de cada asignatura. Y, sin lugar a dudas, el Derecho Financiero y Tributario es precisamente una rama cuya interdisciplinariedad, constante variación y actualidad permite hacer de estos foros un mecanismo más que adecuado para el aprendizaje.

Objetivos

Esta herramienta permite al alumno aprender a relacionar el contenido de las clases con lo que sucede a diario. Es más al tratarse temas de Derecho Financiero y Tributario, presente hasta en cuatro asignaturas del Grado, fomenta el aprender a relacionar contenidos ya estudiados o a analizar en un futuro. Igualmente obliga a estar informado e impulsa el desarrollo del espíritu crítico, siempre desde un análisis técnico y no de mera opinión. Desarrolla competencias transversales y le permite al profesor conocer las inquietudes de su alumnado.

Como objetivos específicos podrían citarse, entre otros, los siguientes:

Para los alumnos, la obtención de una visión integradora del Derecho aplicado a la situación concreta y desarrollando su espíritu crítico. Y por otro, el correcto tratamiento compresión, gestión y aplicación de la información obtenida a través de la utilización de los medios informáticos junto con las herramientas clásicas aplicadas al caso concreto.

Para el profesor supone la creación de nuevos métodos docentes integradores de las distintas asignaturas impartidas en el Grado, permitiéndole relacionar los contenidos teóricos explicados en clase con la realidad práctica del momento, así como estar en pleno contacto con la realidad.

Método

Somos conscientes de la necesidad de establecer unas pautas de funcionamiento cuando se introducen estas herramientas metodológicas. Por ello es necesario presentar la estructura, contenido y valoración de la misma de una forma clara y concisa para el alumno.

Se crea un foro de suscripción obligatoria por los alumnos matriculados en el Campus Virtual en el que se cuelgan las noticias de prensa relacionadas con el contenido de la asignatura. Las noticias se proponen o bien por el profesor, o bien por el alumno, si bien debe hacerlo enviándola previamente a éste que actuará de árbitro o filtro en la selección. Colgados los enlaces a noticias se propone a los alumnos que realicen valoraciones técnico-jurídicas sobre distintas informaciones que aparecen en prensa y relacionadas con nuestro ámbito de estudio. El profesor valorará tanto la propuesta de temas como las aportaciones en los distintos bloques de debate. Esa actividad suma en la nota final.

A pesar de encontrarnos ante grupos reducidos es cierto que al principio el alumno suele tardar en proponer temas por eso es el profesor el encargado de "romper el hielo". Para ello busca temas de interés e intenta poner distintas versiones de prensa de la misma noticia para así fomentar el espíritu crítico y las valoraciones técnicas de la noticia. Cuando lo que recoge es una noticia enviada por el alumno cita al mismo con su nombre buscando el fomento de la participación y mostrándose así más cercano.

El foro se "abre" al empezar la asignatura y se cierra al término del periodo lectivo, ya que tras diversos años utilizándolo se comprobó que dejarlo abierto hasta el examen o fecha posterior lo único que provocaba era intervenciones de última hora con el único objeto de conseguir algún efecto en la evaluación final pero absolutamente vacías de contenido.

El número de temas depende mucho de la implicación del alumno y varía en función de los años y las asignaturas. Así, por ejemplo, en una asignatura cuatrimestral de 2º de Grado, como es Derecho Financiero y Tributario, el foro queda de la forma reflejada (Imagen 1).

A través de esta herramienta se propone a los alumnos que realicen valoraciones técnico-jurídicas sobre distintas informaciones que aparecen en nuestros medios de comunicación y relacionadas con el ámbito de nuestro estudio.

El profesor valorará tanto la propuesta de temas(**que se envian previamente por el alumno al profesor** que será quién la sugerirá en el foro) como las aportaciones en los disintos bloques de debate.

Añadir un nuevo tema de discusión

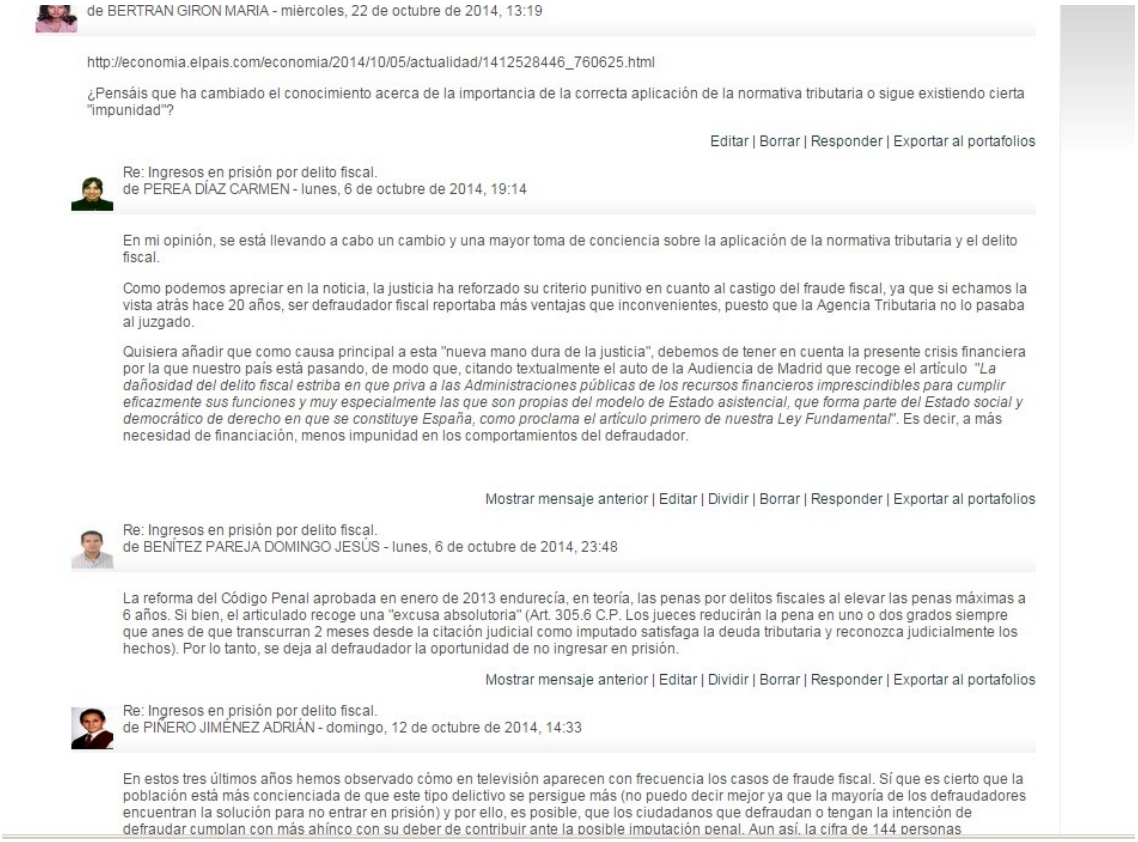
Tema	Comenzado por	Réplicas	Último mensaje
CONSECUENCIAS DE LA 'AMNISTÍA FISCAL'	ÁLVAREZ AGUILAR MARÍA DEL CARMEN	0	ÁLVAREZ AGUILAR MARÍA DEL CARMEN jue, 4 de jun de 2015, 01:22
Un nuevo caso de presunto delito fiscal.	BERTRÁN GIRÓN MARÍA	2	ÁLVAREZ AGUILAR MARÍA DEL CARMEN jue, 4 de jun de 2015, 01:10
Obligaciones accesorias	BERTRÁN GIRÓN MARÍA	0	BERTRÁN GIRÓN MARÍA mié, 6 de may de 2015, 17:22
Aplicación retroactiva y firmeza.	BERTRÁN GIRÓN MARÍA	2	GARCÍA BENÍTEZ TATIANA mar, 5 de may de 2015, 12:01
¿Analizamos técnicamente un programa político?	BERTRÁN GIRÓN MARÍA	1	GARCÍA BENÍTEZ TATIANA mar, 5 de may de 2015, 11:40
Puntos de conexión e ISD	BERTRÁN GIRÓN MARÍA	0	BERTRÁN GIRÓN MARÍA lun, 4 de may de 2015, 08:39
Devolución de tributos Municipales en Madrid para Autónomos y PYMES	MESA MONTILLA JUAN LUIS	0	MESA MONTILLA JUAN LUIS jue, 23 de abr de 2015, 12:14
Anteproyecto LGT y medidas para combatir el fraude fiscal.	BERTRÁN GIRÓN MARÍA	2	BERTRÁN GIRÓN MARÍA mar, 21 de abr de 2015, 14:05
Cesión de la gestión tributaria.	BERTRÁN GIRÓN MARÍA	1	FERNÁNDEZ CERVANTES CARLOS MARÍA mar, 17 de mar de 2015, 12:16
Impuestos y CCAA	BERTRÁN GIRÓN MARÍA	0	BERTRÁN GIRÓN MARÍA lun, 16 de mar de 2015, 13:52

Imagen 3. Captura de pantalla del Campus Virtual de la Asignatura.

Las noticias propuestas pueden suscitar mayor o menor interés y recibir más o menos comentarios pero en cualquier caso al alumno se le piden valoraciones técnicas o jurídicas y no políticas. Hemos de tener en cuenta la cercanía que puede tener este tipo de materia a ideologías políticas, sin embargo lo que se busca con esta herramienta es

un juicio crítico y no de mera demagogia. Por ello siempre que se pueda se busca la misma noticia publicada en diversos medios de comunicación y se hacen preguntas más técnicas o de contenido. Ahora bien, tampoco puede desmotivarse al alumno. En consecuencia, el profesor actúa casi como de mero observador interviniendo solo en aquellos casos en los que el contenido de un comentario pueda ser considerado totalmente erróneo o fuera de lugar. Creemos que es la mejor actitud para fomentar la participación libre del alumno, aunque cada cierto tiempo se vuelve a intervenir para que el mismo sea consciente de que el profesor está. Por este mismo motivo se valora el mero hecho de participar (tan sólo escribir) en el foro y no el contenido de lo que se diga. Eso sí con una limitación cuantitativa; a partir de la séptima aportación ya no se tiene en cuenta para la nota. Y ello ya que buscamos que no haya un alumno que monopolice todos los comentarios sino, al contrario, que haya a lo mejor sólo un par de aportaciones pero de muchos alumnos.

Pongamos un ejemplo de un tema que generó su interés y vemos como el alumno desarrolla las competencias mencionadas (Imagen 2)


de BERTRAN GIRON MARIA - miércoles, 22 de octubre de 2014, 13:19

http://economia.elpais.com/economia/2014/10/05/actualidad/1412528446_760625.html

¿Pensáis que ha cambiado el conocimiento acerca de la importancia de la correcta aplicación de la normativa tributaria o sigue existiendo cierta "impunidad"?

Editar | Borrar | Responder | Exportar al portafolios

Re: Ingresos en prisión por delito fiscal.
de PEREA DÍAZ CARMEN - lunes, 6 de octubre de 2014, 19:14

En mi opinión, se está llevando a cabo un cambio y una mayor toma de conciencia sobre la aplicación de la normativa tributaria y el delito fiscal.

Como podemos apreciar en la noticia, la justicia ha reforzado su criterio punitivo en cuanto al castigo del fraude fiscal, ya que si echamos la vista atrás hace 20 años, ser defraudador fiscal reportaba más ventajas que inconvenientes, puesto que la Agencia Tributaria no lo pasaba al juzgado.

Quisiera añadir que como causa principal a esta "nueva mano dura de la justicia", debemos de tener en cuenta la presente crisis financiera por la que nuestro país está pasando, de modo que, citando textualmente el auto de la Audiencia de Madrid que recoge el artículo *"La dañosidad del delito fiscal estriba en que priva a las Administraciones públicas de los recursos financieros imprescindibles para cumplir eficazmente sus funciones y muy especialmente las que son propias del modelo de Estado asistencial, que forma parte del Estado social y democrático de derecho en que se constituye España, como proclama el artículo primero de nuestra Ley Fundamental"*. Es decir, a más necesidad de financiación, menos impunidad en los comportamientos del defraudador.

Mostrar mensaje anterior | Editar | Dividir | Borrar | Responder | Exportar al portafolios

Re: Ingresos en prisión por delito fiscal.
de BENÍTEZ PAREJA DOMINGO JESÚS - lunes, 6 de octubre de 2014, 23:48

La reforma del Código Penal aprobada en enero de 2013 endurecía, en teoría, las penas por delitos fiscales al elevar las penas máximas a 6 años. Si bien, el articulado recoge una "excusa absolutoria" (Art. 305.6 C.P. Los jueces reducirán la pena en uno o dos grados siempre que anes de que transcurran 2 meses desde la citación judicial como imputado satisfaga la deuda tributaria y reconozca judicialmente los hechos). Por lo tanto, se deja al defraudador la oportunidad de no ingresar en prisión.

Mostrar mensaje anterior | Editar | Dividir | Borrar | Responder | Exportar al portafolios

Re: Ingresos en prisión por delito fiscal.
de PIÑERO JIMÉNEZ ADRIÁN - domingo, 12 de octubre de 2014, 14:33

En estos tres últimos años hemos observado cómo en televisión aparecen con frecuencia los casos de fraude fiscal. Sí que es cierto que la población está más concienciada de que este tipo delictivo se persigue más (no puedo decir mejor ya que la mayoría de los defraudadores encuentran la solución para no entrar en prisión) y por ello, es posible, que los ciudadanos que defraudan o tengan la intención de defraudar cumplan con más ahínco con su deber de contribuir ante la posible imputación penal. Aun así, la cifra de 144 personas

Imagen 4. Captura de Pantalla del contenido de uno de los foros.

Por supuesto la redacción que se utiliza en el mismo es cercana y en la medida de lo posible busca siempre interpelar a los lectores del foro. En ocasiones, entre ellos mismos se produce un debate o una serie de comentarios que aportan tanto a ellos como compañeros como al propio profesor.

Resultados

Los alumnos toman conciencia de la cercanía de la realidad con los contenidos que estudian en el Grado, aprenden a relacionarlo y, además, valoran la importancia del rigor técnico, del estudio y el conocimiento. Además, les sirve para tener una nota más que sume en su calificación final.

Por su parte es útil también para el profesor como herramienta de motivación y acercamiento al alumnado. Y, por otro lado, no le exige un esfuerzo ingente; sólo estar al día y colgar, o en clase mencionar, noticias para que los alumnos las aporten. Lógicamente si tras iniciar el foro no hay respuesta por el alumnado, como se les advierte el primer día, las herramienta decae. Este foro busca el fomento del diálogo, y

en el momento en que se trate de un monólogo de titulares carece absolutamente de sentido.

Conclusiones

Tras varios años, la experiencia del uso de esta herramienta es muy positiva si bien está muy condicionada a la motivación e inquietud que tengan los alumnos. En ocasiones un solo alumno pretende monopolizar la herramienta u otros por timidez o vergüenza rehúsan intervenir en el mismo.

En cualquier caso, creemos que **el Foro de Noticias tributarias en prensa** resulta más que provechoso a la par que motivadora para los alumnos. Nuestra experiencia durante cuatro cursos académicos hasta en cinco asignaturas distintas ha sido sin duda dispar pero, sin embargo, en todas la valoración es altamente positiva, incluso en los casos de baja participación nunca ha resultado contraproducente. Sin lugar a dudas se trata de una herramienta muy útil en el fomento de la conexión del conocimiento y la realidad práctica.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

LA VORÁGINE DE LAS METODOLOGÍAS ACTIVAS EN LA UNIVERSIDAD

Joseba Iñaki De La Peña, José Manuel Rodríguez Molinuevo y
Sonia García Delgado
Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Univertsitatea (UPV/EHU)

Resumen

El objetivo de este trabajo es cuantificar los efectos de los programas de capacitación docente en la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea, debido a que el nuevo Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) ha supuesto un cambio notable en las metodologías docentes tradicionales. La UPV/EHU lleva una trayectoria de diversos programas que han fomentado el uso de metodologías activas y un cambio en el nuevo paradigma, tanto de métodos como de titulaciones. Se analizan los resultados de los diversos programas (AICRE; SICRE; IBP; ERAGIN), obteniendo como conclusión principal un potencial metodológico conocido, aplicado y exportable.

Abstract

The aim of this paper is to analyze the effects of the programs of educational training in the University of the Basque Country/Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea. The UPV/EHU takes a path of diverse programs that have promoted the use of active teaching methodologies and a change in the new paradigm, both for methods and of qualifications. There are analyzed the results of the diverse programs (AICRE; SICRE; IBP; ERAGIN), obtaining as principal conclusion that there are a lot of teachers with methodological knowledge and with an exportable potential.

Introducción

Con la Declaración de Bolonia se inició un proyecto de convergencia para agilizar la libre circulación de personas. Se apostó por la creación del EEES. Se comprometieron a adaptar sus legislaciones y sistemas de formación superior y converger a tres niveles (grado, máster y doctorado). Asimismo, las Universidades debían replantear los currículos en colaboración con el sector empresarial,

consensuando las competencias que deberían adquirir los titulados para mejorar su inserción.

Era habitual que la Universidad viviese al margen de la realidad social que le rodeaba (Zabalza, 2001). El culto al saber era un valor en sí mismo. Los profesores y alumnos sólo tenían que incorporarse a ese proceso donde actuaban con "la precisión de un reloj suizo" (Giroux, 1992). Se pretendía potenciar el desarrollo de personas capaces y válidas para desempeñar distintas funciones, pero se traducía en obtención de un buen expediente académico. Sin embargo, a partir de 1970 comienza a cuestionarse la utilización de los clásicos exámenes como indicadores del rendimiento (McClelland, 1973). Además el entorno laboral ha sufrido transformaciones precisándose otro tipo de habilidades que posibilitan la adaptación a distintos contextos. Es decir, la enseñanza técnico-científica es condición necesaria pero no suficiente.

Concretamente, en los estudios de economía hay investigaciones que analizan las competencias de los estudiantes (Arriaga y Conde, 2009; Carrasco et al., 2009; Casanovas, Sardá y Asenjo, 2009; Luengo y Periáñez, 2014; Marín, Antón y Palacios, 2008; Periáñez et al., 2009) concluyendo que sus egresados deben poseer:

• Aprendizaje autónomo; trabajo en equipo; adaptación a realidad cambiante.

• Visión multidisciplinar.

• Empleo de las TIC (Coll, Rochera, Mayordomo y Naranjo, 2007; Del Corte y Farias, 2009).

Mientras la formación basada en competencias tiene una extensa tradición en numerosos países, especialmente en el mundo anglosajón, en España se carece de ella, lo que puede suponer un obstáculo para promover el cambio de paradigma en la enseñanza (Arguelles y Gonczi, 2000; Biemans, Nieuwenhuis, Poell, Mulder y Wesselink, 2004; Gonczi y Athanasou, 1996; J. R. Spencer, Mcclelland y Spencer, 1994). En definitiva, la formación universitaria tiene como objetivo desarrollar en el egresado un perfil de competencias o un conjunto evaluable de conocimientos, actitudes, valores y habilidades que le permitan desempeñar actividades laborales y profesionales adaptándose de manera adecuada a variadas situaciones reales de trabajo. Se necesitan docentes con pericia para desarrollarlos.

Metodología

Se ha procedido a un cambio en la metodología docente para que el estudiante pueda enfrentarse a situaciones reales (Martínez y Viader, 2008). Se comenzó a ofertar programas de formación con diverso éxito. En la UPV/EHU se han ofertado:

1. Fase Individual: 2004-2007:

- *Asesoramiento para la Introducción del Crédito Europeo* (AICRE) -curso 2004/2005 y 2005/2006- para la formación en competencias y la elaboración de guías de asignaturas. Buscaba la mejora de la competencia pedagógica de los docentes para gestionar el curriculum en el contexto del EEES. Participaron 18 tutores y 332 docentes (66 titulaciones).

- *Seguimiento a la Implantación del Crédito Europeo* (SICRE) -curso 2005/2006 y 2006/2007): desarrolla la experiencia práctica de la propuesta de protocolo realizada en el AICRE. Participaron 366 profesores (44 titulaciones).

- *Elaboración del Plan Docente* (EPD): formación en los principios para elaborar de guías de asignaturas acorde a competencias.

2. Fase Colectiva:

- *Impulso de la Innovación de la Docencia* (IBP). Proporcionó apoyo y asesoramiento para elaborar una guía de titulación e impulsar la mejora de todos los procesos, incluido enseñanza-aprendizaje. En muchos centros tenían a su personal formado en estas competencias. Participaron 58 comisiones (12 miembros/comisión) de 58 titulaciones (696 profesores).

- ERAGIN: Formar profesorado en metodologías activas‑aprendizaje basado en problemas, método del caso y aprendizaje basado en proyectos-, para que sean referente en la práctica de excelencia en estas estrategias y puedan formar y asesorar a otros profesores de su centro y/o área de conocimiento. Es una estrategia de larga duración (300 horas). Se han desarrollado 5 convocatorias a 75 participantes por convocatoria (375 profesores).

Resultados

En la fase individual (voluntaria), 388 docentes participaron en el curso 2004/2005; 405 durante el 2005/2006 y 765 en el curso 2006/2007 (Gráfico 1).

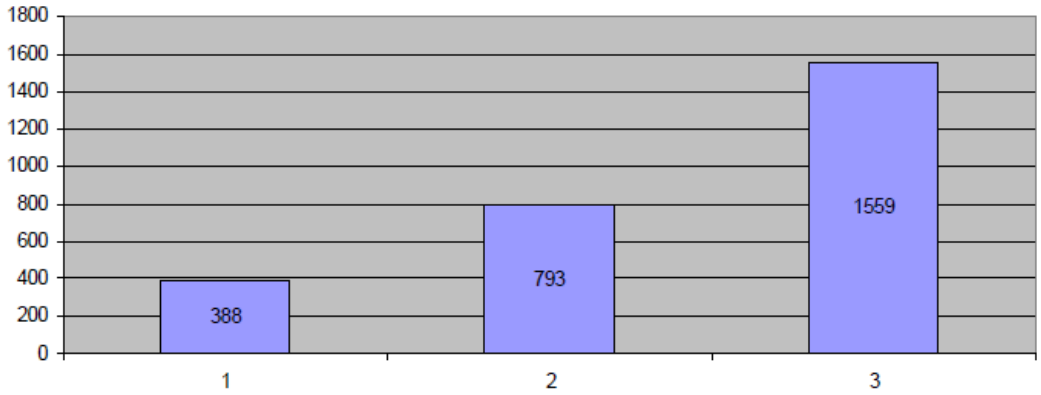


Gráfico 1. Total acumulativo de Docentes formados del 2004 al 2007.

Fuente: elaboración propia

Existen 4.177 profesores docentes en la UPV/EHU (2013/2014), de los cuales más de 1.559 se encuentran formados en metodologías docentes, 281 son referentes para metodologías activas y de éstos últimos 46 (12,27%) corresponden a la Facultad de CC. EE. y Empresariales de Bilbao (Tabla 1).

Tabla 1

Docentes que han participado en los programas

	AICRE	SICRE	EPD	IBP	ERAGIN
PROFESORES	332	366	860	696	281
TITULACIONES	66	44	-	58	-

Fuente: Elaboración propia

Conclusiones

Existe un colectivo amplio y formado en metodologías docentes que trabajan competencias.

Se ha pasado de una etapa de "voluntarios" a unos programas dirigidos a unas metodologías activas que casan con las competencias demandadas para los economistas.

Sin embargo, no existe un estudio de la efectividad de éstas.

Referencias

Arguelles, A., y Gonczi, A. (2000). *Competency Based Education and Training: A World Perspective*. Balderas, México: Editorial Limusa S.A.

Arriaga, J., y Conde, C. (2009). La construcción del espacio europeo de educación superior y la innovación educativa en la universidad, *Arbor, 185,* 9-19.

Biemans, H., Nieuwenhuis, L., Poell, R., Mulder M., y Wesselink, R. (2004). Competence-based VET in the Netherlands: background and pitfalls. *Journal of Vocational Education and Training*, *56*(4), 523-538.

Carrasco, A., Donoso, J. A., Duarte, T., Hernández, J. J., López, R., y Núñez, C. (2009). Aprendizaje basado en proyectos versus aprendizaje basado en actividades: Una experiencia en la elaboración y análisis de los estados financieros. En *VI Jornada Docencia en Contabilidad*. Universidad de Sevilla.

Casanovas, M., Sardá, J., y Asenjo, J. (2009). *Aproximación a las competencias genéricas de los economistas*. Ed. Consejo General de Economistas de España.

Coll, C., Rochera, M., Mayordomo, R., y Naranjo, M. (2007). Evaluación continua y ayuda al aprendizaje. Análisis de la experiencia de innovación en educación en educación superior con ayuda de las TIC´s. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa, 5*(3), 783-804.

Del Corte, F. M., y Farias, G. M. (2009). Gestión de un entorno virtual de aprendizaje para el desarrollo de competencias profesionales interculturales: una experiencia de educación superior entre México y España. *Apertura, 1*.

Giroux, H. (1992). *Igualdad educativa y diferencia cultural*. Barcelona: El Roure.

Gonczi, A., y Athanasou, J. (1996). Instrumentación de la educación basada en competencias: perspectiva de la teoría y la práctica en Australia. En A. Argüelles (Comp.), *Competencia laboral y educación basada en normas de competencia*. México: Limusa, Conalep.

Luengo, M. J. y Periáñez, I. (2014). *Identificación de competencias transversales de la excelencia profesional en Bizkaia*. Bilbao: Servicio Editorial de la UPV/EHU.

Marín, S., Antón, M., y Palacios, M. (2008). El Espacio Europeo de Educación Superior: estudio empírico sobre los nuevos títulos de grado y la profesión de economista, *Revista Española de Financiación y Contabilidad, XXXVII*(139), 541–587.

Martínez, M., y Viander, M. (2008). Learning and teaching in a context of change in the university. The promotion of Teaching Team. *Revista de Educación,* (extra.), 213-234.

McClelland, D. (1973). Testing for competence rather than for intelligence. *American Psychologist*, *28*(1), 423-447.

Periáñez, I., Gómez, P. M., Luengo, M. J., Pando, J., De La Peña, J. I., Villalba, F. J. (2009). *Estudio para la detección de las competencias profesionales de un economista desde la perspectiva del empleador*. Madrid: Consejo General de Colegios de Economistas de España.

Spencer, J. R., Mcclelland, D., y Spencer, S. M. (1994). *Competency assessment method: history and state of the art*. Boston: Hay/Mc. Research Press.

Zabalza, M. (2001). *La enseñanza universitaria. El escenario y sus protagonistas*. Madrid: Narcea.

LA OPINIÓN DEL ESTUDIANTE SOBRE LAS COMPETENCIAS TRANSVERSALES EN LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES DE LA UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO (UPV/EHU)

Mercedes Vallejo Escudero y Sonia García Delgado

Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Univertsitatea (UPV/EHU)

Resumen

Las nuevas titulaciones de Grado introducen un planteamiento basado en el aprendizaje del estudiante. Desde el primer curso tiene que organizarse, gestionar el aprendizaje y conocimiento adecuadamente, realizar prácticas o diversos trabajos y trabajar la comunicación en público en las distintas asignaturas. Se tratan de competencias que deben trabajarse a lo largo del Grado y a distintos niveles. Si bien las competencias transversales aparecen recogidas en las Memorias de los Grados, sin embargo, no se asignan a módulo o materia ni se establece el nivel de consecución en cada curso. Por ello se creó una comisión integrada por coordinadores de módulo que analizó su implementación. Es claro que la metodología docente utilizada ha influido de manera muy significativa en los rendimientos del alumnado. Pero, ¿cómo valoran los estudiantes el esfuerzo realizado?, ¿qué opinan sobre las competencias trasversales?, ¿cómo perciben los estudiantes la consecución de estas competencias? Dicha percepción se recoge a través de dos encuestas, una anual que se realiza a todos los estudiantes y otra que se realiza únicamente a los estudiantes de último curso. Los resultados aunque no son vinculantes, sí han servido como orientación y guía.

Abstract

The new qualifications introduce an exposition based on the constant learning of the student. From the first course the student has to organize, to manage the knowledge adequately, to realize practical homework and the skill of communication is used into different subjects. The practical skills appear along the Degree and at different levels. Although these transverse skills turn out to be gathered in the Memories of the Degrees, nevertheless, they are not assigned to a module or subject nor established in every course. For that reason a commission integrated by coordinators of module was created

for analyzing the implementation. It is clear that the educational methodology has influenced the performances of the student. But, how do students value the realized effort?, what do they think about the practical skills?, how do students perceive those skills? The above mentioned perception is gathered by two surveys, the annual one for all the students and other one that carries out only the students of last course. Although the results are not binding, they have served as orientation and guide.

Introducción

La Facultad de CC. EE. y Empresariales de la UPV/EHU oferta actualmente (Curso 2014/15) 5 grados (Economía; Administración y Dirección de Empresas –ADE-; Finanzas y Seguros –FYS-; Fiscalidad y Administración Pública –FAP-; Marketing –MK-) y 1 Doble Grado (ADE y Derecho). Si bien, en este trabajo tomaremos como referencia exclusivamente los grados de ADE y Economía.

Con el fin de estructurar la oferta docente de estos grados, en muchos casos comunes, se estableció una estructura modular, donde el primer curso era común a todos los grados (Figura 1), y a partir de ahí, y dependiendo de la tipología de grado, una evolución modular diferenciada.

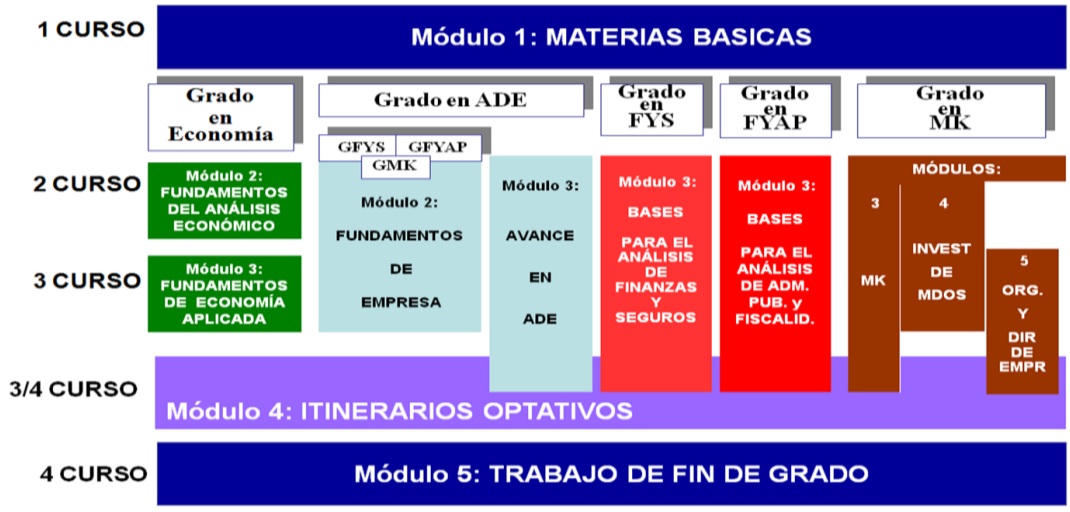


Figura 1. Estructura modular de materias en el Centro. (García-Delgado y Vallejo, 2014)

Como puede observarse en el gráfico anterior la estructura modular obliga a realizar dos tipos de coordinación: una coordinación horizontal para el primer curso de

grado, común a todas las titulaciones de grado, y una coordinación vertical para el resto de los módulos (Figura 2).

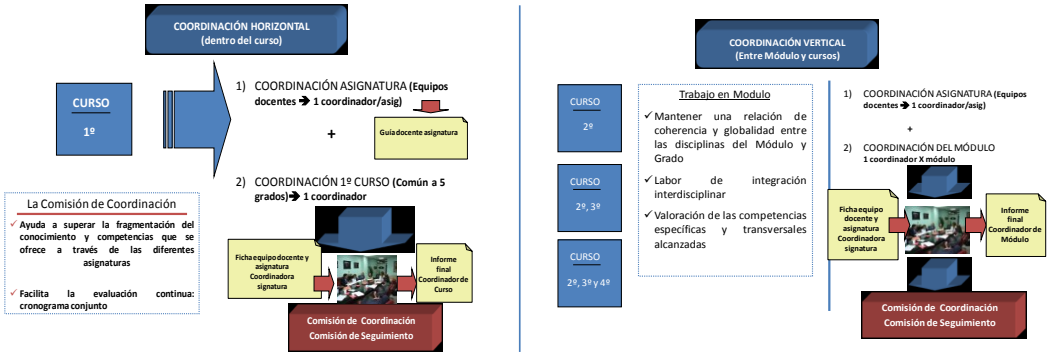


Figura 2. Coordinación horizontal y vertical. (García-Delgado y Vallejo, 2014)

Las nuevas titulaciones de Grado introducen un planteamiento basado en el aprendizaje del estudiante. Desde el primer curso tiene que organizarse, trabajar tanto autónomamente como en grupo, gestionar el aprendizaje y conocimiento adecuadamente, realizar prácticas o diversos trabajos y realizar exposiciones orales (trabajar la comunicación en público) en las distintas asignaturas. Se tratan de competencias que deben trabajarse a lo largo del Grado y a distintos niveles.

Así mismo, los profesores se han tenido que preparar para adaptar sus prácticas docentes a las nuevas metodologías; han seguido programas de formación en Metodologías Activas como son: Aprendizaje Basado en Problemas, Método del caso o Aprendizaje Cooperativo.

Si bien las competencias transversales aparecen recogidas en las Memorias de los Grados, sin embargo, no se asignan a materia ni se establece el nivel de consecución en cada curso. A este respecto se creó una comisión integrada por los coordinadores de módulo de todos los Grados que analizó la implementación de las competencias transversales en los Grados.

Metodología

Tomando como referencia los informes de coordinación de los distintos módulos en los grados de ADE y Economía, y las Memorias de verificación de los Grados, se analiza cuál es la distribución que se ha hecho de las competencias transversales entre las distintas asignaturas y se comprueba que el cumplimiento de las mismas se realiza

de manera gradual a lo largo de los estudios. Es claro que la metodología docente utilizada ha influido de manera muy significativa en los rendimientos del alumnado. Pero, ¿cómo valoran los estudiantes el esfuerzo realizado?, ¿qué opinan sobre las competencias trasversales?, ¿cómo perciben los estudiantes la consecución de estas competencias? Dicha percepción se recoge a través de una encuesta que se realiza a todos los estudiantes cada curso donde se les pregunta por diversas cuestiones relacionadas con las metodologías docentes y las competencias adquiridas.

Adicionalmente toda esta información se compara con los resultados de los micro-datos de rendimiento y éxito de las asignaturas a través de la aplicación informática ARTUS que la UPV/EHU dispone para la gestión de los centros.

Resultados

Son muchos los resultados que pueden extraerse de las encuestas así como de los informes de coordinación. Precisamente de éstos últimos podemos resaltar (gráfico 1) el grado de desarrollo de las competencias transversales del módulo básico común a todos los gados en el primer curso. Es de remarcar que el máximo nivel de desarrollo (4) no es relativamente importante, tal y como debe darse en asignaturas de primer curso, donde debe primar la iniciación a las competencias transversales.

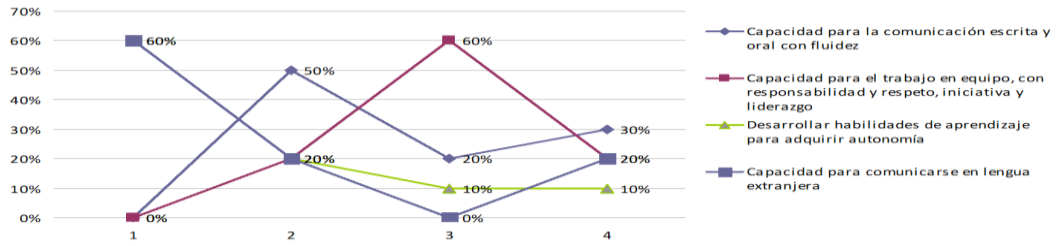


Gráfico 1. Grado de desarrollo de competencias transversales. Módulo básico.

Fuente: Elaboración propia.

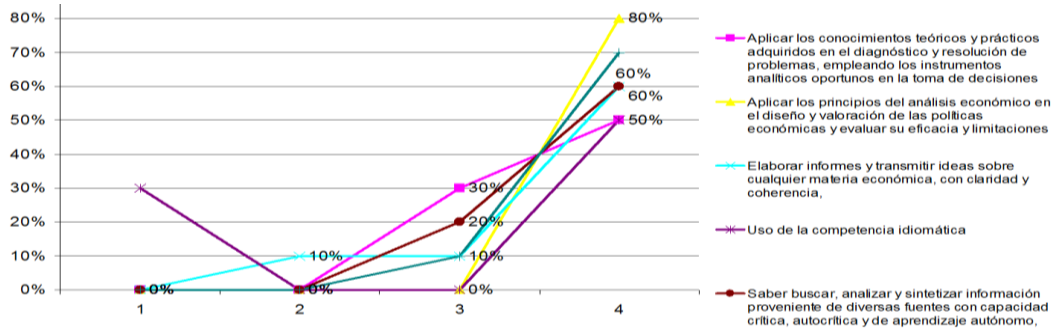


Gráfico 2. Grado de desarrollo de competencias transversales. Módulo de la Economía Aplicada. Fuente: Elaboración propia.

Sin embargo en un módulo avanzado, como es el que correspondería al de fundamentos de economía aplicada del grado de economía (Gráfico 2), el grado de desarrollo de las competencias transversales es alto (cuatro), lo que corresponde a la especialización que debe darse en dicho módulo.

En cuanto a la opinión del alumnado sobre la docencia de su profesorado, destaca que en una escala likert de 1 a 5, la valoración media de los grandes grados (ADE y Economía) obtienen una percepción pareja en los cuatro cursos con valores que oscilan de 3,5 a 3,7 en los ámbitos cuestionados: Programación enfocada a desarrollo de competencias profesionales; Metodología docente; Actividades prácticas que favorecen el aprendizaje y Recursos metodológicos que ayudan al proceso de aprendizaje

Sin embargo los resultados obtenidos en el grado sí han mejorado los de los últimos años de las licenciaturas (Tabla 1).

Tabla 1

Resultados de las tasas de rendimiento

Indicador	GRADOS ADE				LADE			
Resultados de aprendizaje	**2013/2014**	**2012/2013**	**2011/2012**	**2010/2011**	**2009/2010**	**2010/2011**	**2011/2012**	**2012/2013**
Tasa de Rendimiento curso 1º	66,71	71,04	67,56	65,42	53,60			
Tasa de Rendimiento curso 2º	61,75	62,62	65,95		55,20	58,34		
Tasa de Rendimiento curso 3º	71,83	78,30			59,24	59,86	56,58	
Tasa de Rendimiento curso 4º	73,80				61,48	65,82	65,78	72,61
	GRADOS ECO				ECO			
Resultados de aprendizaje	**2013/2014**	**2012/2013**	**2011/2012**	**2010/2011**	**2009/2010**	**2010/2011**	**2011/2012**	**2012/2013**
Tasa de Rendimiento curso 1º	65,38	66,19	60,76	61,81	61,28			
Tasa de Rendimiento curso 2º	58,11	62,5	69,67		54,63	54,51		
Tasa de Rendimiento curso 3º	66,84	75,26			49,85	58,63	53,67	
Tasa de Rendimiento curso 4º	75,86				56,32	52,37	56,44	58,38

Fuente: Elaboración propia

Conclusiones

El paso de licenciatura a grado ha supuesto una mejora en el rendimiento académico debido sobre todo al empleo de metodologías activas, introducción de mecanismos de coordinación horizontal y vertical y debido al trabajo y evaluación de las competencias transversales en los grados. Éstas se encuentran localizadas y se gradúan a lo largo de los diferentes módulos.

Se ha incrementado la participación de los estudiantes en los grados debido a la utilización de las metodologías activas y la aplicación de la evaluación continua. Este hecho ha sido apreciado positivamente por el estudiante.

Referencias

García-Delgado, S. M., y Vallejo, M. (2014, Febrero). Efecto sobre el rendimiento académico del paso de licenciatura a grado debido al cambio en las metodologías utilizadas. Especial énfasis en las competencias transversales. En *VI Workshop de la Sección de Estrategia Empresarial de las Asociación Científica de Economía y Dirección de Empresas Estrategia Empresarial*. Oviedo.

MÁS ALLÁ DE LA ASIGNATURA. UN PROYECTO MULTI-ASIGNATURAS

Ana Herrera Cabezón, Joseba Iñaki De La Peña Esteban e
Izaskun Ipiñazar Petralanda
Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Univertsitatea (UPV/EHU)

Resumen

El presente trabajo describe la realización de un proyecto cooperativo basado en la actividad de Consultoría y que ha sido llevado a cabo por el alumnado del Grado en Finanzas y Seguros. Se indica la metodología ABP de implantación en dos asignaturas basado en competencias transversales y profesionales que lo fundamentan. Un único proyecto realizado por el mismo equipo de estudiantes y evaluado en dos asignaturas. Se desarrolla un cuestionario para medir la percepción de la población de los 5 cursos académicos en los que se ha implantado sobre las competencias trabajadas. Como conclusión especial destaca la responsabilidad adquirida por los equipos en el trabajo realizado.

Abstract

This work describes a cooperative project based on the activity of Consultancy and that has been carried out by the student body of the Degree in Finance and Insurance. The project uses the methodology ABP for two different subjects based on professional skills. It is one project realized by the same equipment of students and evaluated in two different subjects by different teachers. A questionnaire measures the perception of the population of 5 academic courses in which it has been implanted. The principal conclusion is the responsibility acquired by the student in the project.

Introducción

Entre los desafíos actuales de la enseñanza universitaria se encuentra la adaptación a la realidad social que nos toca vivir (Ginés, 2004; Martínez y Viander, 2008). La globalización nos lleva a la interconexión entre distintos escenarios y nos obliga a integrar, entre otros elementos, disciplinas, conocimientos y habilidades para

solucionar los problemas cada vez más complejos que en la vida laboral se plantean (Teichler y Schonburg, 2004).

Esa es una de las finalidades del Trabajo Fin de Grado (TFG). Para superar la sectorización del conocimiento en la enseñanza universitaria se propone enfocar el Trabajo Fin de Grado como un proyecto interdisciplinario que promueva la aplicación de las competencias transversales y específicas adquiridas en diferentes asignaturas y que permita resolver los problemas que se plantean desde la visión de diferentes perspectivas.

De esta forma, para la titulación de Finanzas y Seguros en la Facultad de Economía y Empresa de la UPV/EHU en Bilbao se ha diseñado un proyecto colaborativo que desarrolla competencias de varias asignaturas, evaluado conjuntamente en dos asignaturas del tercer curso del grado de finanzas y seguros (GFS), siendo el objetivo del presente trabajo analizar las ventajas e inconvenientes que perciben los estudiantes.

Se ha analizado la percepción de toda la población de los últimos 5 cursos académicos y se presentan los resultados principales del grado de consecución de las competencias trabajadas y de otras transversales a través de la metodología ABP – Aprendizaje Basado en proyecto-.

Metodología

Es un proyecto diseñado para formar en capacidades transversales adecuadas al futuro desempeño profesional. Destacan habilidades personales y capacidad de trabajo en grupo que son demandadas en ambientes profesionales (Guitert, Romeu y Pérez-Mateo, 2007), economistas (Luengo y Periáñez, 2014; Periáñez et al., 2009) y sector financiero -asegurador (Bates y Atkins, 2003; Rajan, Van y Chapple, 1999) en particular.

En Economía hay investigaciones que analizan las competencias de los estudiantes (Arriaga y Conde, 2009; Carrasco et al., 2009; Casanovas, Sardá y Asenjo, 2009; Marín, Antón y Palacios, 2008; Periáñez et al., 2009) concluyendo que sus egresados deben poseer:

- Aprendizaje autónomo; trabajo en equipo; adaptación a realidad cambiante.
- Visión multidisciplinar.

• Empleo de las TIC (Coll, Rochera, Mayordomo y Naranjo, 2007; Del Corte y Farias, 2009).

Partiendo de una guía del trabajo (Bella, 2008; Vargas, 2006) con cronograma; competencias; métodos y criterios de evaluación; temario de asignatura involucrada, el alumnado debe elaborar un informe estandarizado de viabilidad de un plan de pensiones de empleo, obligatorio para superar dos asignaturas, -matemática actuarial vida (Herrera, 2008) y planes de previsión social, (De La Peña, 2008)-, como si de una labor de consultoría se tratase.

En el curso 2008/09 se puso en práctica, elaborando una matriz de evaluación (De La Peña y Herrera, 2012) que permite la evaluación de conocimientos y habilidades del equipo en su vertiente de participación, informe y exposición pública.

Resultados

Al realizar la exposición, se entrega el informe y se cumplimenta un cuestionario de veinticuatro preguntas, distribuidas en trabajo en equipo-individual; trabajo en equipo-grupal; competencias de informática, conocimiento práctico, entorno social y responsabilidad. Destacan: la interconexión de conocimientos; el acercamiento a la profesión y la participación en un equipo; dominio de herramientas informáticas; defensa de un informe y responsabilidad intrínseca en la profesión.

Sin embargo, perciben como inconvenientes la parte técnica de la definición, hipótesis y metodología del plan de empleo; el tiempo de exposición superada por algunos equipos; lo difícil que resulta compaginarlo con asignaturas del cuatrimestre y el esfuerzo para emplear lenguaje apropiado.

Conclusiones

Con este proyecto supervisado y dirigido por varios profesores y limitado a las competencias de pocas asignaturas se prepara al TFG. El estudiante integrado en un equipo de iguales comparte conocimientos, dudas e inquietudes y desarrolla habilidades individuales que permiten gestionar un TFG cuyo ámbito sobrepasa varias asignaturas. Sin embargo no lo sustituye, pues abarca mayor número de competencias.

La gestión de tiempos es importante en la percepción del estudiante. Sin embargo, disponer de un cuatrimestre casi exclusivamente para el TFG debe permitir presentarlo en tiempo y forma.

Referencias

Arriaga, J., y Conde, C. (2009). La construcción del espacio europeo de educación superior y la innovación educativa en la universidad, *Arbor, 185,* 9-19.

Bates, I., y Atkins, D. (2003). *Management of Insurance Operations.* United Kingdom: Ed. Institute of Financial Services.

Bella, J. L. (2008). *El Proyecto Fin de Carrera de Biología en la UAM: una experiencia piloto del Trabajo Fin de Grado.* Universidad Autónoma de Madrid.

Carrasco, A., Donoso, J. A., Duarte, T., Hernández, J. J., López, R. y Núñez, C. (2009). Aprendizaje basado en proyectos versus aprendizaje basado en actividades: Una experiencia en la elaboración y análisis de los estados financieros. En *VI Jornada Docencia en Contabilidad*. Universidad de Sevilla.

Casanovas, M., Sardá, J., y Asenjo, J. (2009). *Aproximación a las competencias genéricas de los economistas*, Ed. Consejo General de Economistas de España.

Coll, C., Rochera, M., Mayordomo, R., y Naranjo, M. (2007). Evaluación continua y ayuda al aprendizaje. Análisis de la experiencia de innovación en educación en educación superior con ayuda de las TIC´s. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa, 5*(3), 783-804.

Del Corte, F. M., y Farias, G. M. (2009). Gestión de un entorno virtual de aprendizaje para el desarrollo de competencias profesionales interculturales: una experiencia de educación superior entre México y España. *Apertura, 1*.

De La Peña, J. I. (2008). Plan Docente Planes de Previsión Social. En *Programa de Seguimiento a la Implantación del Crédito Europeo (SICRE). Curso 2006-07. UPV/EHU*. Bilbao: Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco.

De La Peña, J. I., y Herrera, A. T. (2012). Formación de competencias profesionales a través de un trabajo cooperativo: resultado de la experiencia. *REDU*, *10*(1), 291-311.

Ginés, J. (2004). La necesidad del cambio educativo para la Sociedad del Conocimiento. *Revista Iberoamericana de Educación, 35*. Recuperado de http://www.campus-oei.org/revista/rie35a01.htm

Guitert, M., Romeu, T., y Pérez-Mateo, M. (2007). Competencias TIC y trabajo en equipo en entornos virtuales. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, 4*(1), 1-12.

Herrera, A. T. (2008). Plan Docente Biometría Actuarial. En *Programa de Seguimiento a la Implantación del Crédito Europeo (SICRE). Curso 2006-07. UPV/EHU*. Bilbao: Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco.

Luengo, M. J., y Periáñez, I. (2014). *Identificación de competencias transversales de la excelencia profesional en Bizkaia.* Bilbao: Servicio Editorial de la UPV/EHU.

Marín, S., Antón, M., y Palacios, M. (2008). El Espacio Europeo de Educación Superior: estudio empírico sobre los nuevos títulos de grado y la profesión de economista, *Revista Española de Financiación y Contabilidad, XXXVII*(139), 541–587.

Martínez, M., y Viander, M. (2008). Learning and teaching in a context of change in the university. The promotion of Teaching Team. *Revista de Educación* (extra.), 213-234.

Periáñez, I., Gómez, P. M., Luengo, M. J., Pando, J., De La Peña, J. I., y Villalba, F. J. (2009). *Estudio para la detección de las competencias profesionales de un economista desde la perspectiva del empleador.* Madrid: Consejo General de Colegios de Economistas de España.

Rajan, A., Van, E. P., y Chapple, K. (1999). *Skills in financial services. Insurance, banking & building societies.* CREATE Program.

Teichler, U., y Schomburg, H. (Eds.). (2004). *Comparative Perspectives on Higher Education and Graduate Employment and Work – Experiences from Twelve Countries.* Kluwer Pub.

Vargas, E. (2006). *Proceso para la elaboración metódica de proyectos de grado aplicada a ingeniería*. Universidad Antonio Nariño. Bogotá.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

EL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS APLICADO A LA CONTABILIDAD: EVITANDO LA ZONA DE CONFORT

Javier Corral-Lage, Izaskun Ipiñazar Petralanda y Noemí Peña-Miguel

Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU)

Resumen

Los nuevos Grados en las Universidades están orientados en modelos de enseñanza-aprendizaje innovadores y activos, desarrollando la capacidad del estudiante de "aprender a aprender" como vía necesaria en su propio aprendizaje, gestionando el tiempo y la información de manera eficaz. La metodología del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) favorece dicho proceso. Tras varios años de implementación de esta metodología en la asignatura Contabilidad Financiera Superior, uno de los principales resultados a los que se llegó fue la dificultad que tanto el alumnado, como parte del profesorado percibían a la hora de implementarla. El objetivo de este trabajo es dilucidar cómo la "zona de confort" es el principal handicap para implementar la metodología ABP. Los resultados obtenidos muestran como la resistencia al cambio, en el caso del profesorado, y los miedos y dificultades para dar a conocer sus opiniones por parte de los estudiantes universitarios, son la causa principal que dificulta la materialización del método ABP en las aulas.

Abstract

The new Degrees are developed with active models of education - learning, looking for the ability of "learning to learn" as necessary route in the own learning of the student, managing the time in an effective way. The Problem-based learning (PBL) methodology helps the process. After several years of implementation of this methodology in the subject Financial Accounting, one of the principal results is the difficulty to put in practice by the professorship, and by the student body. The aim of this work is to explain how the "zone of comfort" is the principal handicap to implement the methodology ABP. The resistance to the change for the professorship appears as the principal reason, and the fears and difficulties to announce the opinions for student body. Both are the main impediments for the PBL.

Introducción

La capacidad de "aprender a aprender" dentro del Marco de Referencia Europeo es necesaria a lo largo de la vida universitaria del alumnado para el proceso de su propio aprendizaje, así como para facilitar la gestión del tiempo y la información de una manera eficiente. Por ello, es una de las competencias clave (Fernández, 2006).

La Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea a lo largo de estos últimos años ha impulsado la implementación de metodologías de enseñanza activas en las asignaturas que se ofertan en sus grados, promoviendo su empleo en el entorno estudiantil. Ante esta situación, profesores de la asignatura Contabilidad Financiera Superior en el Grado en Administración y Dirección de Empresas (GADE) de la Facultad de CC. Económicas y Empresariales de Bilbao, intervenimos en la adaptación de parte de los materiales docentes para la puesta en marcha de metodologías activas a partir del curso 2012/2013.

Se optó por el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) por el gran potencial que ofrece para la innovación del proceso de enseñanza-aprendizaje (Rué, 2007), ya que favorece el trabajo en equipo, trabaja pautas para adaptarse a los cambios y fomenta un espíritu crítico (Delors, 1996; Molina, García, Pedraz y Antón, 2003).

Durante dos años, la docencia de la asignatura mencionada se impartió combinando tanto el ABP (primera parte de la asignatura) como la metodología tradicional (segunda parte del temario). Se obtuvieron resultados que mostraban ventajas y desventajas en ambos métodos, aunque siempre mejores en la metodología activa al mostrar una adquisición de conocimientos mejor adaptada a las características del alumnado, puesto que permite que el ritmo del aprendizaje se adapte a sus necesidades.

Posteriormente, tras un cambio de profesorado en la asignatura, nos centramos en analizar la percepción del docente para la aplicación del ABP, encontrándonos con un resultado que reflejaba una situación no muy satisfactoria.

En este contexto, el objetivo de este trabajo es plantear cómo la "zona de confort" es una condición que dificulta el éxito del ABP en la asignatura Contabilidad Financiera Superior, tanto por parte del alumnado como por parte del profesorado.

Metodología

La asignatura se organizó de manera que el alumnado recibiera la docencia en dos modalidades:

1. La primera estaba centrada en la **metodología ABP**. Este primer bloque temático representa aproximadamente un tercio de la asignatura.
2. La segunda, se fundamentó en el **sistema docente tradicional**. En este caso, el profesor explicaba el tema desde un inicio, sin que el alumno tuviera que investigar o tener una visión previa del mismo antes de recibir las explicaciones y sin la opción, por tanto, de plantear y debatir posibles soluciones al problema propuesto.

Así, se llevaron a cabo durante dos años una serie de estudios (Corral-Lage e Ipiñazar, 2014a; Corral-Lage e Ipiñazar, 2014b) basados en un proceso empírico que permitiera averiguar qué implicaciones supusieron ambas metodologías en testando las opiniones del alumnado mediante encuestas y la del profesorado a través de grupos de discusión.

Resultados

Resultados del alumnado

- VENTAJAS. Permitía y facilitaba llevar al día la asignatura y, como consecuencia, asimilaban mejor los conocimientos, percibiendo que estaban mejor preparados para las pruebas de evaluación. El trabajo constante, los procesos de autoaprendizaje, las tareas realizadas en equipo, etc. ayudaban al alumnado a *interiorizar los conocimientos de una manera más eficaz y eficiente*.
- DESVENTAJAS. Los estudiantes recalcaban la cantidad de trabajo adicional que suponía; a su parecer, les exigía muchas horas de estudio fuera del aula. La *dificultad de gestionar su tiempo* representaba una barrera para los estudiantes y esto les hacía valorar negativamente el trabajo extra. También comentaban que sería adecuado que fuera el profesor quien realizara una puesta en común de los conceptos teóricos, en lugar de ser ellos mismos. De nuevo aparece otra barrera impuesta: *la incertidumbre*, generada por los miedos a exponer en grupo, a dar sus propias ideas, a saber que pueden ser rebatidas, en definitiva, a aprender por ellos mismos.

Resultados del profesorado

- El profesorado del curso 2012/2013 adaptó el material a las demandas del alumnado para su continuación en el curso siguiente, 2013/2014. Sin embargo, el cambio de la mayor parte del profesorado supuso un retroceso en las metodologías activas. El profesorado que se incorporó a la asignatura eran docentes no expertos en la materia y también, con escasa experiencia en la aplicación de metodologías activas.

- Se puso en manos de ellos todo el material necesario para la impartición de la asignatura. Sin embargo, a pesar de su buena disposición, el *no dominar la materia* supuso una barrera que hizo que los profesores que se incorporaron optaran por volver a las clases expositivas. Hay que tener en cuenta que con la metodología ABP el docente actúa como facilitador o tutor que guía al alumno en su proceso de aprendizaje. Por tanto, debe plantear preguntas y problemas a los estudiantes para éstos encuentren por ellos mismos la mejor ruta de entendimiento y manejo del problema, lo que supone un elevado dominio de la materia (Morales y Landa, 2004).

- La *inexperiencia en metodologías activas* también ha sido otra razón para no seguir con ellas. Sáez, Guisasola y Garmendia (2013) señalaban que alguna de las limitaciones/dificultades en la implementación de metodologías activas es la inexperiencia de tanto el profesorado como el alumnado. El docente debe asumir un nuevo rol como facilitador del aprendizaje y no suele ser fácil.

Conclusiones

El estudio muestra que tanto en el alumnado como en el profesorado, se percibe una dificultad para salir de la "zona de confort", entendida esta como un espacio en los que los individuos se posicionan mediante actitudes, procedimientos y estrategias en las que se sientes cómodos y son reacios al cambio (Forés, Sánchez y Sancho, 2014).

Para poder aprender, es necesario evitar o eliminar dicha "zona de confort", aunque no es tarea sencilla, ya que el individuo se siente cómodo y seguro y no quiere avanzar, a sabiendas de que el camino será complicado.

El alumnado plantea que el ABP no permite gestionar el tiempo, sin embargo, no se plantean que quizá sean ellos los que no son capaces de trabajar de una manera efectiva, pudiendo desempeñar sin ningún problema las tareas propuestas. También son

reacios a dar a conocer sus impresiones, por el miedo al qué dirán, en este caso, realmente el miedo se origina por no dar con la respuesta correcta, ya que es más cómodo ser un mero espectador en el aula, sin necesidad de ejercer un mayor esfuerzo.

Respecto al profesorado, la seguridad de implementar la asignatura de manera tradicional, también supone una traba en su mejora como docente. Es cierto que para emplear el ABP, es necesario conocer el método y dominar la asignatura, pero igual de cierto es que intentar avanzar es tarea de todo docente.

Por lo tanto hay que dejar de lado las resistencias al cambio y abrirnos al aprendizaje, mediante optimismo y entusiasmo y a través de un posicionamiento no solo reflexivo sino también crítico. Ser reacio a lo nuevo, no es más que miedo al devenir, por lo que hay que tener una actitud proactiva, tanto por parte del alumnado como del profesorado y tener el deseo y el afán de actuar y avanzar en estos nuevos espacios pedagógicos.

Referencias

Corral-Lage, J., e Ipiñazar, I. (2014a). Aplicación del aprendizaje basado en problemas en la asignatura contabilidad financiera superior: ventajas y desventajas. *Tendencias Pedagógicas, 23,* 45-60.

Corral-Lage, J., e Ipiñazar, I. (2014b). Aplicación del aprendizaje basado en problemas: implicaciones de los alumnos y profesores. En *VI Workshop de Dirección Estratégica ACEDE Sección de Estrategia* (pp. 80-91).

Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobe la educación para el s. XXI*. Santillana: Ediciones UNESCO.

Fernández, A. (2006). Metodologías activas para la formación de competencias. *Educatio siglo XXI*, *24*.

Forés, A., Sánchez, J. A., y Sancho, J. M. (2014). Salir de la zona de confort. Dilemas y desafíos en el EEES. *Tendencias Pedagógicas, 23*, 205-214.

Molina, J. A., García, A., Pedraz, A., y Antón, M. (2003). Aprendizaje basado en problemas: una alternativa al método tradicional. *Revista de la red estatal de docencia universitaria, 3*(2), 79-85.

Morales, P., y Landa, V. (2004). Aprendizaje Basado En Problemas Problem–Based Learning. *Theoria*, *13*, 145-157.

Rué, J. (2007). *Enseñar en la Universidad: El EEES como reto para la Educación Superior*. Narcea Ediciones.

Sáez, E., Guisasola, J., y Garmendia, M. (2013). Implementación y resultados obtenidos en una propuesta de Aprendizaje Basado en Problemas en el Grado en Ingeniería Ambiental. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, *11*(extra.), 85-112.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

TRABAJO COLABORATIVO CON SERIOUS GAMES

Noemí Peña-Miguel, Javier Corral-Lage y Ana Herrera Cabezón

Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU)

Resumen

Los Serious Games son aplicaciones orientadas a la formación y sirven como herramientas que facilitan notablemente el proceso de aprendizaje. Permiten reproducir múltiples escenarios y ver los resultados de las decisiones que se han tomado sin necesidad de correr riesgos. Son por tanto, metodologías activas de aprendizaje al situar a los usuarios/as dentro de un escenario y en unas circunstancias que activan un proceso cooperativo de aprendizaje. Permiten acceder al conocimiento de forma significativa y contribuyen a la adquisición tanto de herramientas de reflexión crítica como de habilidades interpersonales. A través de un modelo de regresión lineal se ha analizado la muestra de los usuarios que emplearon dos Serious Games con el fin de conocer que variables han influido en la potenciación de competencias así como para predecir comportamientos futuros. Con este trabajo se constatará que el trabajo colaborativo llevado a cabo mediante la utilización de los Serious Games permite mejorar y desarrollar las competencias en gestión empresariales que son demandadas a los economistas.

Abstract

Serious Games are applications orientated to formation and serve as tools that facilitate notably the learning process. They allow to reproduce multiple scenario and is easy to see the results of the decisions taken. They are therefore, active methodologies of learning because the game introduces the users inside a virtual problem and in a few circumstances that activate a cooperative process of learning. They allow to grow the knowledge of significant form and contribute to the acquisition of interpersonal skills. In this paper a model of linear regression is developed with a sample of the users of two Serious Games in order to know the variable that has influenced in the practical skills as well as to predict future behaviors. With this work there will be stated that the

collaborative work carried out by means of the utilization of the Serious Games allow to develop the skills in business management.

Introducción

Los Serious Games surgieron como forma para combatir el fracaso escolar (Abt, 1968), ofreciendo posibilidades de mejorar la motivación y vincular los contenidos docentes al mundo real (Abt, 1987). Este planteamiento sirvió de punto de partida a las primeras aproximaciones sobre la utilización formal de juegos que provenían del ámbito educativo en su esfuerzo por comprender su potencial formativo (Gee, 2007).

Hay también numerosos investigadores (Kearney y Pivec, 2007; Reese, 2007) que consideran que los serious games ayudan no sólo en el proceso de aprendizaje sino también en la inmersión de los usuarios en el mundo virtual o espacio en el cual se desarrolla el juego. Además se consideran una metodología docente que permite la mejora en habilidades y competencias relativas al trabajo en equipo, innovación, creatividad, resolución de problemas y aprendizaje autónomo (Peña-Miguel y Sedano, 2014). Esto es debido a que el juego ejerce una influencia positiva en el proceso de aprendizaje, si bien es necesario un conocimiento mínimo del empleo de las TIC por parte del estudiante para poder abordarlo.

La utilización y fomento de los serious games tiene su razón de ser en que hace tiempo que los perfiles profesionales basados en funciones han quedado obsoletos. Las Empresas buscan un profesional con un carácter más abierto, colaborativo, polivalente y con mayor capacidad de flexibilidad y adaptación a situaciones concretas. Esto es, formado en base a competencias. Actualmente además de una titulación específica se demandan unos conocimientos y habilidades (competencias) que trabajados previamente maximizan la efectividad de la organización.

Existen numerosos Serious Games, procederemos a explicar los logros conseguidos por dos serious games dedicados a la gestión empresarial y enumeraremos los resultados obtenidos de su utilización y las características que determinan la potencialidad y desarrollo de estos como mecanismo de aprendizaje.

Metodología

A través de un modelo de regresión lineal se ha analizado la muestra de los usuarios que emplearon dos Serious Games con el fin de conocer que variables han influido en la potenciación de competencias así como para predecir comportamientos futuros.

Cada usuario tomó en la primera fase cinco decisiones en la puesta en marcha y posterior gestión de un supermercado y de una isla compitiendo con otros cuatro compañeros o compañeras.

Previamente a esta actividad, el profesorado llevó a cabo un test de evaluación de Economía y organización de empresas. Tras llevar a cabo la actividad, el mismo profesorado repitió este test. Para analizar los resultados finales obtenidos, se ha desarrollado un modelo de regresión lineal.

El objetivo de esta actividad es analizar cómo la actividad realizada con estos Serious Game permite al usuario adquirir conocimientos y habilidades que reducen en una mejora en la gestión y organización empresarial a través de una serie de variables explicativas:

Obj_i : mide si el usuario i-ésimo logró alcanzar o no los objetivos mínimos marcados por el simulador (valores 0 o 1)

$Genero_i$: Género del usuario i-ésimo. (1 si es hombre y 0 si es mujer).

$Valor_i$: Valoración obtenida en la actividad con el simulador del usuario i-ésimo (del 1 a 10).

$Evcompant_i$: La valoración de evaluación de competencias obtenida antes de realizar la actividad de simulación (de 0 a 100).

$Evcompactual_i$: La evaluación de competencias lograda por el usuario i-ésimo tras la actividad de simulación (de 0 a 100).

$Estud_i$: El nivel de estudios del usuario i-ésimo (3 nivel superior, 2 nivel medio y 1 nivel básico). Esta variable se ha tratado como variable cuantitativa.

$Horas_i$: El número de horas que ha dedicado el usuario i-ésimo a esta actividad de simulación.

$Edad_i$: La edad del usuario-ésimo.

Para ello se ha especificado este modelo de regresión lineal tomando como variable dependiente la variable que se quiere analizar que es la evaluación de competencias tras llevar a cabo la actividad. Es un modelo de mínimos cuadrados ordinarios (en adelante MCO) que permite obtener la estimación de la evaluación de competencias media lograda tras la actividad de simulación.

Además para ambos juegos se consigue ajustar más de un 92% de la varianza de la variable dependiente lo que es un buen ajuste y nos permite concluir que este modelo de regresión es aceptable para poder describir como ha influido esta actividad llevada a cabo con el Serious Game del supermercado y el Serious Game de la isla en la adquisición competencias para la gestión y organización de empresas. A su vez, permite predecir comportamientos futuros en los resultados.

Resultados

A través del modelo de regresión lineal se ha analizado la muestra de los usuarios que emplearon el simulador con el fin de conocer que variables han influido en la potenciación de las competencias que se pretendían trabajar y potenciar. Pudiendo de esta manera concluir que las variables que más han influido en la valoración o resultado obtenido gracias a la utilización del simulador (evaluación de competencias tras llevar a cabo la actividad) son la evaluación de competencias conseguida antes de llevar a cabo la actividad, la valoración obtenida en la actividad con el simulador, el nivel de estudios del trabajador y el número de horas que ha dedicado a la actividad. Por todo ello, se puede concluir que de los resultados obtenidos en la actividad de simulación se han logrado mejorar todas las competencias que se buscaba potenciar especialmente la capacidad de planificación y organización, capacidad estratégica, aprendizaje autónomo y creatividad. Por todo ello, se considera que al conseguir potenciar las competencias propuestas se han logrado los dos objetivos que se buscaban al utilizar el simulador. Estos objetivos consistían en analizar la potencialidad del simulador como herramienta formativa y corroborar la potencialidad de esta metodología didáctica de aprendizaje como instrumento para la adquisición y potenciación de competencias profesionales.

Conclusiones

De los resultados extraídos sobre la utilización de dos serious games se puede

concluir que aportan valor a los usuarios ya que les permite conocer de una forma práctica cómo se gestiona una empresa de tamaño medio con multitud de variables y problemas a resolver. Además de conocen las actividades que realizan otras áreas de la empresa, ayuda a conocer los problemas que deben hacer frente otras áreas de la empresa tanto o más importantes que la propia donde trabaja el usuario. Por lo que permite aprender a relativizar y numerar la importancia de los problemas de un área al conocer de manera detallada las funciones de otras áreas de la empresa.

Podemos concluir que favorecen el trabajo colaborativo y redundan en una mejora en la capacidad de toma de decisiones, de resolución de problemas, de planificación y organización, además de promover el trabajo en equipo, la polivalencia, la iniciativa, el espíritu emprendedor y en aprendizaje autónomo.

Referencias

Abt, C. (1968). Games for Learning. En S. S. Boocock y E. D. Schild, (Eds.) *Simulation Games in Learning*. London: Sage publications.

Abt, C. (1987). *Serious Games*. New York: University Press of America.

Gee, J. (2007). *Good video games and good learning: collected essays on video games, learning, and literacy*. New York: Peter Lang.

Kearney, P., y Pivec, M. (2007). *Immersed and how? That is the question*. Gothenburg, Sweden: Games in Action.

Peña-Miguel, N., Sedano, M. (2014). Educational games for learning. *Universal Journal of Educational Research*, *2*(3), 230-238. doi: 10.13189/ujer.2014.020305

Reese, D. (2007). First steps and beyond: Serious games as preparation for future learning. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, *16*(3), 283-300. Chesapeake, VA: AACE.

MODELO DE EVALUACIÓN DE ADQUISICIÓN DE CONOCIMIENTOS Y TRANSFERENCIA EN FORMACIÓN POSTGRADUADA BASADA EN SIMULACIÓN AVANZADA

Eva Maria Guix Comellas*, Alberto Villamor Ordozgoiti, Joan Maria Estrada Masllorens*, José Antonio Sarria Guerrero* y Jordi Galimany Masclans***

**Universidad de Barcelona (UB); **Hospital Clínic de Barcelona. Escuela Universitaria de Enfermería, UB*

Resumen

Antecedentes. La simulación está adquiriendo una importancia sustancial en la enseñanza de Enfermería con distintos programas para su integración en la formación pregrado. El objetivo de este estudio es evaluar la efectividad de la simulación avanzada sobre el nivel de conocimientos de la población enfermera postgraduada. **Método.** Estudio cuasi-experimental, longitudinal prospectivo, basado en cuestionario ad hoc pretest/postest, anónimo y realizado durante las prácticas de Simulación Avanzada del Máster en Enfermería de Urgencias Hospitalarias (Universidad de Barcelona). **Resultados.** Se incluyeron a todos los alumnos del máster (n=118). El nivel de conocimientos reflejado en la nota de la evaluación postest aumentó una media de 2,80 (σ=0,94) sobre 10. No mejoraron la evaluación 3 alumnos (2,54%) y 2 (1,69%) no adquirieron los conocimientos mínimos suspendiendo el postest. El 61,5% tenía menos de 25 años, con una media de experiencia profesional de 2 años y 5 meses. Un 38,1% trabajaba o había trabajado en el ámbito de las urgencias, y 42,3% en atención hospitalaria, fundamentalmente centros de tercer nivel. **Conclusiones.** En el entorno de la enseñanza postgraduada de los profesionales de enfermería, la simulación como método de aprendizaje muestra mayoritariamente una mejora en la adquisición de conocimientos teóricos de los alumnos.

Abstract

Background. High-fidelity simulation is acquiring a substantial importance in nursing education with various programs for integration into their training. The aim is to evaluate the effectiveness of high-fidelity simulation on the level of knowledge of the

postgraduated nurse population. **Methods.** Quasi-experimental, longitudinal prospective study, based on ad hoc questionnaire pretest/posttest, anonymous and performed during High-fidelity simulation practices at Master in Emergency Nursing (University of Barcelona). **Results.** The participants were all Master's students (n = 118). The level of knowledge reflected in the score by the posttest assessment increased an average of 2.80 points (SD = 0.94) of 10 compared to the previous test before developing high-fidelity simulation. Three students didn't improve their MCQ examination (2.54%) and 2 students (1.69%) didn't acquire the minimum knowledge suspending the posttest. It was observed that 61.5% were under 25 years. Participants had an average of 2.5 years of experience as general nurses. 38.1% worked in Emergency area, and 42.3% worked in hospital care, mainly specialized hospitals. **Conclusions.** In the environment of the postgraduate education of nurses, high-fidelity simulation as a learning method shows an improvement in the acquisition of theoretical knowledge in students.

Introducción

La simulación avanzada (SA) está adquiriendo una importancia sustancial en la enseñanza de Enfermería con distintos programas para su integración tanto en la formación pregrado como en la postgraduada (Cooper et al., 2012), diseñados para conseguir objetivos como aumentar el nivel de conocimientos de una forma sencilla y efectiva, y preparar de una manera más eficaz a los profesionales enfermeros en el cuidado del paciente (Chang, 2013; Lorello, Cook, Johnson y Brydges, 2014).

En la SA de la Escuela Universitaria de Enfermería (EUE) de la Universidad de Barcelona (UB) se planifican, se construyen y se llevan a cabo, varios escenarios clínicos simulados basados en la evidencia para estudiantes en salud. Para el correcto desarrollo de la SA, los profesores que dirigen la simulación deben ser especialistas en el área.

El objetivo del presente estudio es evaluar la efectividad de la simulación avanzada sobre el nivel de conocimientos de la población enfermera postgraduada.

Método

Materiales

Estudio basado en un cuestionario *ad hoc* pretest/postest, anónimo y realizado durante las prácticas de SA del Máster en Enfermería de Urgencias Hospitalarias de la UB. Para la realización de estas prácticas de SA se ha utilizado una aula de simulación de la misma EUE que recreaba un box de urgencias hospitalarias, con un maniquí, material clínico y monitorización específica, que estaban dotados de un software (*MUSE* y *Touch Pro*) para el diseño y desarrollo de los casos, además de otra aula donde se realizaba posteriormente el proceso de *debriefing* o discusión.

El análisis de los resultados se realizó mediante el software SPSS versión 20.0. Se consideraron estadísticamente significativos los valores de $p < a\ 0.05$.

Participantes

Los sujetos fueron todos los alumnos del Máster en Enfermería de Urgencias Hospitalarias de la UB del curso 2014-15, modalidad presencial (n=118).

Diseño

Estudio cuasi-experimental, longitudinal prospectivo, con un solo grupo de asignación natural. Diseño de replicación intrasujetos (de medidas repetidas).

Procedimiento

De un mismo grupo, se midieron los conocimientos sobre toda la base teórica desarrollada durante el curso académico, antes y después de la realización de las prácticas de SA, para evaluar el posible cambio entre las dos ocasiones de observación.

Nuestra hipótesis de trabajo fue que la aplicación de una práctica de SA mejoraba las notas de los alumnos a nivel de conocimientos. Como variable independiente (VI): Práctica de la SA (Pretest; Postest); y como variable dependiente (VD): Notas sobre los conocimientos del curso (0 – 10 puntos).

Resultados

Un total de 118 alumnos del Máster (105 mujeres; 13 hombres) fueron evaluados. No existió ningún caso perdido ("missing"). Se observó que el 61,5% tenía menos de 25 años y el 1,7% entre 36 y 40 años (figura 1). Un 95% trabajaba en el ámbito hospitalario y un 5% en atención primaria (figura 2). El 49% era empleado público. Casi el 62% de los alumnos no tenía experiencia previa de trabajar en como enfermero/a de urgencias antes de realizar el Máster.

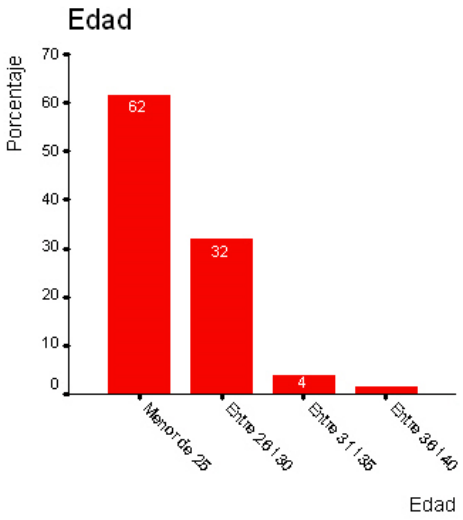


Figura 1. Edad de los alumnos.

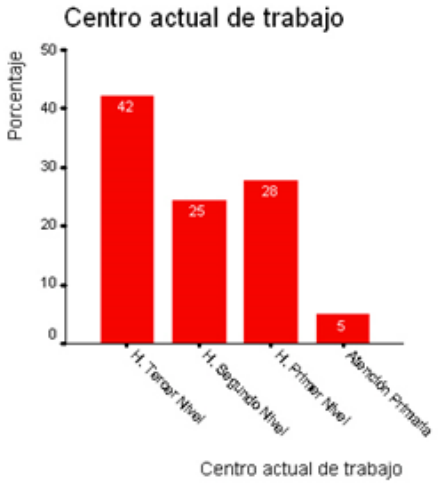


Figura 2. Centro de Trabajo de los alumnos.

Los participantes tenían una media de 2,5 años de experiencia profesional (SD=2,6 años) y presentaban una experiencia clínica en urgencias de 0,6 años de media (SD=1,1 años) (figuras 3 y 4).

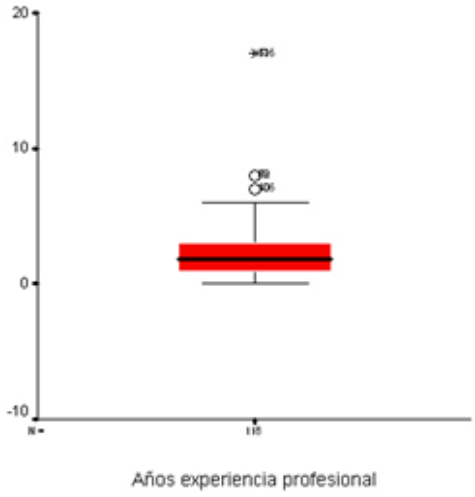


Figura 3. Años de experiencia profesional como enfermero/a de los alumnos previos a la SA

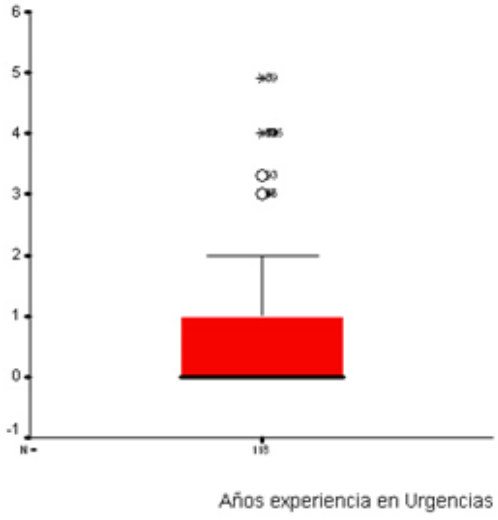


Figura 4. Años de experiencia en el ámbito de Urgencias de los alumnos previo a la SA

El interés de los estudiantes del Máster para la elección y realización de dicho curso, fue la ampliación de sus conocimientos en nuevas áreas profesionales (56,8%), resaltando que sólo un 0,8% se veía motivado para adquirir puntuación para futuras convocatorias laborales u oposiciones.

Para comprobar la hipótesis principal del trabajo, es decir, si la SA incrementaba el nivel de conocimientos en el colectivo de postgraduados de enfermería, realizamos una T de Wilcoxon, debido a que la condición de normalidad (prueba Kolmogorov-Smirnov, P=0,00; <0,05) requerida en la prueba t de Student, no se cumple. El resultado de la prueba no paramétrica nos muestra una P=0,00, la cual es significativa, indica el rechazo de la H_0 y se confirma la hipótesis principal del trabajo. Cabe resaltar que el nivel de conocimientos reflejado en la nota de la evaluación Postest aumentó una media de 2,8 puntos (SD= 0,94). No mejoraron la evaluación 3 alumnos (2,54%) y 2 alumnos (1,69%) no adquirieron los conocimientos mínimos, suspendiendo el postest (figuras 5, 6 y 7).

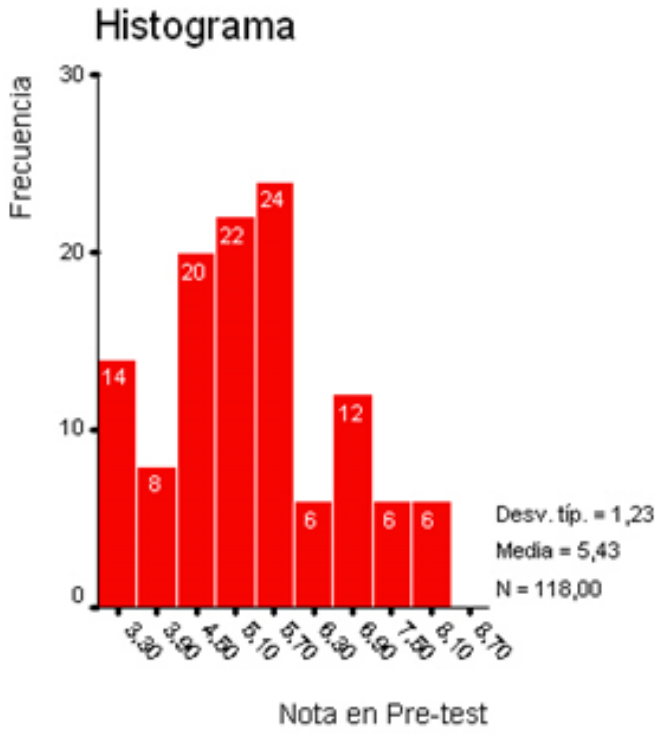


Figura 5. Nota obtenida (0-10) en la prueba de conocimientos Pretest.

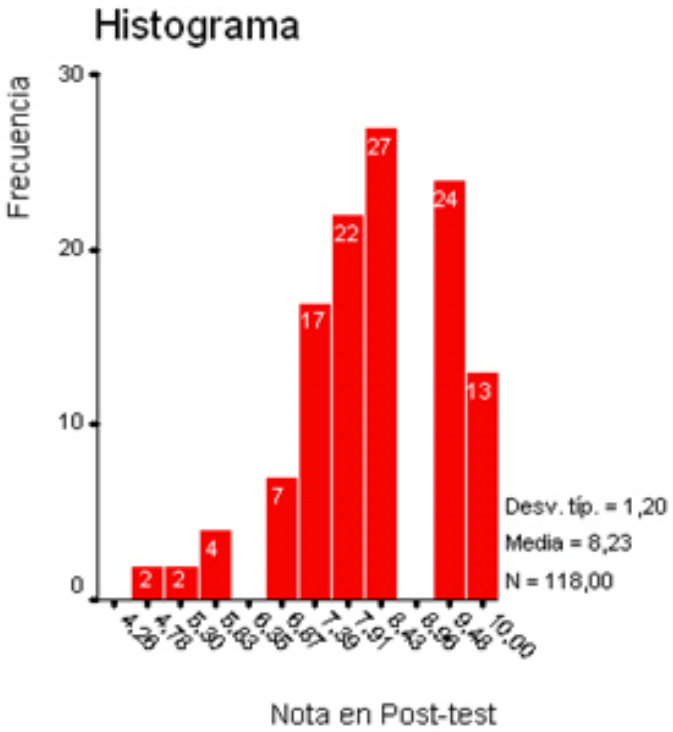


Figura 6. Nota obtenida (0-10) en la prueba de conocimientos Postest.

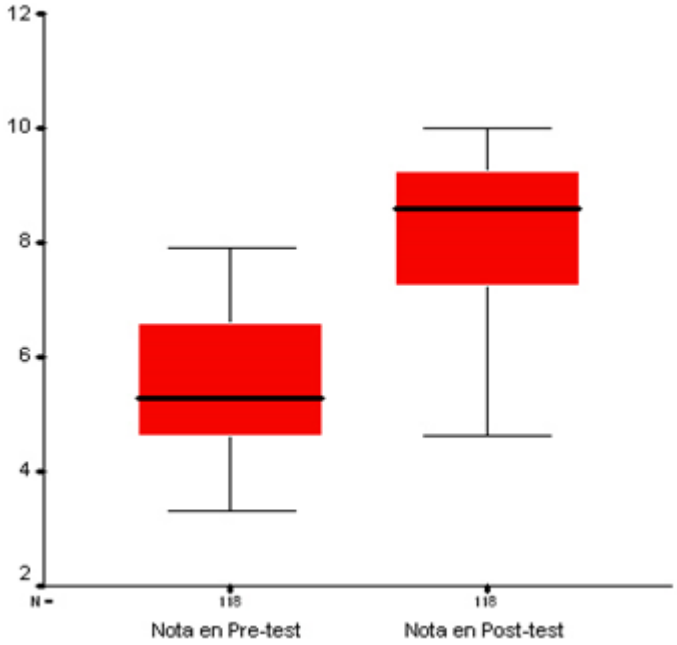


Figura 7. Comparación de notas obtenidas (pretest – postest) por los alumnos en las pruebas de conocimientos.

Durante el desarrollo del proceso nos surgieron otras cuatro hipótesis adicionales que consideramos interesantes de comprobar:

Primera, ¿Influyen los años de experiencia profesional en general en la nota del postest? El no cumplimiento de la normalidad, nos lleva a utilizar como prueba, la correlación de Spearman (Rho=0,235; P=0,005) denotando que existe relación entre ambas variables: a más años de experiencia profesional mejor es la nota en postest.

Segunda, ya que los hospitales de tercer nivel cuentan con una más alta especialización y por consiguiente, con pacientes de un grado más elevado de complejidad, ¿Los alumnos que trabajan en hospitales de tercer nivel, en el momento de la realización de la SA, obtienen notas superiores al resto de sus compañeros en el postest? Por lo mencionado anteriormente de no cumplimiento de normalidad, realizamos una U de Mann-Whitney (U=1604; P=0,596) donde no existen diferencias significativas entre ambos grupos: los trabajadores de hospitales de tercer nivel no obtuvieron notas superiores al resto.

Tercera, ¿Los alumnos que ya trabajaban como enfermeros en el ámbito de urgencias antes de la realización de este Máster obtuvieron mejores notas en el postest que el resto de compañeros? Se sigue con el incumplimiento de la normalidad; se realiza

una U de Mann-Whitney (U=1375; P=0,132), y no existen diferencias significativas entre ambos grupos: los trabajadores de urgencias no obtienen notas superiores al resto.

Cuarta, ¿Los alumnos más jóvenes (menores de 30 años) obtienen notas distintas a los mayores de 31 años? El no cumplimiento de normalidad lleva a realizar una U de Mann-Whitney (U=310; P=0,364), resulta no significativo, por tanto, la edad de los alumnos no influye en la nota de la prueba postest.

Discusión / Conclusiones

Los resultados del presente estudio, donde se demuestra que la SA mejora el nivel de conocimientos del alumno, son muy similares a otros publicados en el ámbito de la educación para ciencias de la salud (Cooper et al., 2012; Lewis, Strachan y Smith, 2012; Rosen, Hunt, Pronovost, Federowicz y Weaver, 2012).

Consideramos que crear el ambiente de aprendizaje seguro y motivador para el alumno que puede aportar la SA, refuerza la base teórica previamente aprendida, favorece la predisposición para incorporar nuevos conocimientos y asentar los aprendidos, aumentando así el nivel de sus competencias.

Los estudiantes de este Máster presentan un perfil de alumno joven y sin experiencia previa en el mundo laboral, que quizá los favorece para la utilización y aprovechamiento máximo de nuevas tecnologías.

En conclusión, en el entorno de la enseñanza postgraduada de los profesionales de enfermería, la simulación como método de aprendizaje muestra una mejora en la adquisición de conocimientos teóricos de los alumnos.

Referencias

Chang, C. H. (2013). Medical simulation is needed in anesthesia training to achieve patient's safety. *Korean Journal of Anesthesiololy*, *64*(3), 204-211. doi: 10.4097/kjae.2013.64.3.204

Cooper, S., Cant, R., Porter, J., Bogossian, F., McKenna, L., Brady, S., y Fox-Young, S. (2012). Simulation based learning in midwifery education: a systematic review. *Women and Birth*, *25*(2), 64-78. doi: 10.1016/j.wombi.2011.03.004

Lewis, R., Strachan, A., y Smith, M. M. (2012). Is high fidelity simulation the most effective method for the development of non-technical skills in nursing? A

review of the current evidence. *The Open Nursing Journal*, *6*, 82-89. doi: 10.2174/1874434601206010082

Lorello, G. R., Cook, D. A., Johnson, R. L., y Brydges, R. (2014). Simulation-based training in anaesthesiology: a systematic review and meta-analysis. *British Journal of Anaesthesia*, *112*(2), 231-245. doi: 10.1093/bja/aet414

Rosen, M. A., Hunt, E. A., Pronovost, P. J., Federowicz, M. A., y Weaver, S. J. (2012). In situ simulation in continuing education for the health care professions: A systematic review. *Journal of Continuing Education in the Health Professions*, *32*, 243–254. doi: 10.1002/chp.21152

PROBANDO EN EL AULA METODOLOGÍAS DOCENTES PARA FOMENTAR EL EMPRENDIMIENTO EN TITULACIONES DE ENSEÑANAZAS TÉCNICAS

María Piedad Campelo Rodríguez*, María Felisa Muñóz Doyagüe*, Beatriz López Rodríguez y Rita Robles Robles***

**Universidad de León; **Fundación General de la Universidad de León y de la Empresa*

Resumen

En el marco de dos proyectos de innovación educativa sobre emprendimiento, se realizaron en la Escuela Superior y Técnica de Ingeniería Agraria de la Universidad de León varias actividades, entre ellas, dos talleres y una mesa redonda sobre emprendimiento e innovación, una actividad basada en el juego de simulación empresarial y un ciclo de microtalleres sobre empresa e internacionalización agroalimentaria. La utilidad de las metodologías empleadas se evaluó mediante un seguimiento continuado con encuestas que, además, permitieron definir aspectos sociológicos, motivacionales y el perfil emprendedor. De los resultados obtenidos cabe destacar: (i) la mejora en los resultados académicos de los estudiantes participantes y su elevada satisfacción con las actividades realizadas y (ii) el incremento de la intención emprendedora en los estudiantes, que mayoritariamente presentan un perfil en el que destacan la alta capacidad de trabajo y la baja distorsión motivacional.

Abstract

In the framework of two educational innovation projects on entrepreneurship, various activities were conducted in the Superior Technical School of Agricultural Engineering of the University of León: two workshops, a panel discussion on entrepreneurship and innovation, an activity business simulation game and micro-workshops on agri-business and internationalization. The usefulness of the methodologies was assessed by continuous monitoring with surveys. These also allowed to define motivational, sociological and entrepreneurial profile. The main results are: (i) improvement in the

academic performance of the students and their high satisfaction with the activities and (ii) the increase of entrepreneurial intention.

Introducción

Los emprendedores constituyen un factor fundamental para el desarrollo económico y social del sector agrario y forestal, y el estudio de las intenciones emprendedoras y su potenciación es un campo sobre que el que es necesario investigar desde la óptica docente. Además, la empleabilidad de los egresados universitarios es uno de los parámetros más importantes a la hora de evaluar la calidad de la educación superior y diversos estudios avalan que una forma de mejorar este índice es proporcionar a los estudiantes conocimientos del mundo empresarial en el que van a integrarse una vez graduados. Esto se viene realizando mediante la inclusión en los planes de estudio de competencias en este ámbito y fomentando la realización de prácticas en empresas. Sin embargo, se constatan las dificultades de los titulados en Ingenierías Verdes (IV) (ámbitos agrario y forestal) para desarrollar iniciativas de autoempleo.

En el marco de dos proyectos de innovación educativa: (i) Proyecto Hub TCUE Plus-2012 "Emprendimiento y Sistema Educativo" (Ministerio de Industria, Energía y Turismo -MINETUR-/ Fundación General de la Universidad de León -FGULEM-) y (ii) "Diseño e implantación de una metodología docente activa para el desarrollo de competencias emprendedoras que fomenten el autoempleo de titulados en el ámbito de las Ingenierías Agrarias" (Universidad de León -ULE-), se estableció como objetivo general del trabajo que se presenta desarrollar una metodología docente para fomentar el espíritu emprendedor y la creatividad en los estudiantes de la Escuela Superior y Técnica de Ingeniería Agraria de la Universidad de León (ESTIA), actitudes ligadas al desarrollo de iniciativas empresariales y al autoempleo.

Metodología

En la experiencia innovadora desarrollada en el curso académico 2012-2013 participaron 96 personas, entre ellos seis profesores de la ULE, seis propietarios o directivos de empresas del sector agroalimentario y 79 estudiantes de la ESTIA, todos ellos matriculados en alguna asignatura sobre economía y empresa de cuatro

titulaciones de IV (Grado en Ingeniería Agraria y del Medio Rural, Grado en Ingeniería Agroambiental, Ingeniero Agrónomo, Máster Universitario de Investigación en Ingeniería de Biosistemas).

Se proporcionó a los estudiantes material bibliográfico (BOE, 2013; FUNIVCYL, 2012; García-Milà, 2011; Trías, 2007) y audiovisual (varios vídeos sobre emprendimiento y empresas agroalimentarias proporcionados por la Fundación de Universidades de Castilla y León -FUNIVCYL- y por ICEX España Exportación e Inversiones).

La experiencia innovadora se desarrolló en las siguientes 13 etapas:

1. Encuesta A. Cuestionario para estudiantes con 112 ítems: perfil sociológico y profesional, formación en empresa, perspectivas de futuro y perfil emprendedor.
2. Distribución de documentación indicada anteriormente.
3. Taller 1: "La iniciativa emprendedora". Descripción del proceso de emprender, las fuentes de financiación y la elaboración de un plan de negocio.
4. Taller 2: "Experiencias en la creación de una empresa de base tecnológica". Proyección de vídeos sobre experiencias profesionales de emprendimiento. Debate.
5. Mesa redonda: "Emprendimiento e innovación en el ámbito agrario". Exposición de experiencias en la creación y gestión de empresas.
6. Encuesta B. Cuestionario para estudiantes con cuatro ítems: satisfacción de las etapas 2 a 5, autoevaluación de las posibilidades de autoempleo e ideas/proyectos empresariales.
7. Actividad de gamificación "Aprender Organización de Empresas jugando. El avión del futuro". Simulación empresarial: trabajo en equipos multidisciplinares de forma cooperativa, resolución de conflictos y problemas.
8. Encuestas C, D y E. Cuestionarios para estudiantes (C -individual- y D -grupal-) y profesores (E) con 49 ítems: utilidad etapa 7.
9. Microtalleres "Empresarios de Castilla y León e internacionalización en la industria agroalimentaria". Proyección de vídeos sobre la labor del empresario y las empresas españolas del sector agroalimentario.

10. Encuesta F: Cuestionarios para estudiantes con 21 ítems: utilidad etapa 9, contenidos de los vídeos y relación con las competencias, palabras clave y opinión personal de modelos de negocio.
11. Actividades de las Guías Docentes: Todas las etapas se integraron y completaron la programación.
12. Encuesta G: Cuestionario institucional de la ULE para la evaluación de la actividad docente por los estudiantes.
13. Análisis de los datos recogidos, elaboración de resultados y conclusiones.

Resultados

El 66% de los estudiantes son hombres de entre 19 y 30 años, con presencia creciente de este sexo a medida que asciende el nivel formativo. El 47% de los estudiantes cuenta con algún empresario/emprendedor en la familia y más de la mitad tienen experiencia laboral, si bien consideran media-baja su formación en economía y empresa; el 80% consideran importantes los contenidos relacionados con estas disciplinas y están altamente motivados para abordarlos el 65%. La salida profesional preferente es la de trabajar en una gran empresa y las características más valoradas del puesto son trabajar en lo que les gusta, estabilidad y posibilidad de desarrollar la carrera profesional, si bien en ambos ítems se observan diferencias por sexo, ya que las mujeres prefieren trabajar en la función pública por un salario fijo. El 76% de los hombres y el 56% de las mujeres consideran fácil crear empresas en España, si bien señalan dificultades: coyuntura económica, falta de apoyo institucional, complejidad burocrática o dificultades financieras. En cuanto al perfil emprendedor, mayoritariamente destacan por la alta capacidad de trabajo y la baja distorsión motivacional.

La formación recibida en las actividades y el material proporcionado son puntuados por los estudiantes con 7,2 puntos sobre 10. Antes de recibir la formación el 12% de los estudiantes afirma que se ha planteado crear su propia empresa (15% en el caso de los hombres y sólo el 5% en el de las mujeres) y el 61% tiene alguna idea; tras completar las actividades formativas, el 81% de los estudiantes no descarta emprender, el 24% de los que antes no se lo planteaban ahora no lo descartan, y se incrementa en diez puntos porcentuales el número de mujeres que se plantea el emprendimiento como

salida profesional. Se recogen gran diversidad de ideas/proyectos empresariales, coherentes con el amplio abanico profesional de las titulaciones en IV.

Respecto al curso precedente, la calificación media de los estudiantes mejoró entre 0,17 y 1,15 puntos sobre 10, dependiendo de la asignatura, y también lo hizo el porcentaje de alumnos que superaron la asignatura entre el 3,2% y el 23,4%. La evaluación docente de la coordinadora de las actividades alcanzó 4,2 puntos sobre 10.

Conclusiones

El análisis de los datos obtenidos permite concluir que se registra un alto grado de satisfacción por parte de todos los agentes implicados en el uso de las metodologías presentadas para el desarrollo de competencias emprendedoras y de empresa.

Agradecimientos

Los autores agraden la financiación de parte de este trabajo al Ministerio de Industria, Energía y Turismo, a la Fundación General de la Universidad de León, a Universidad de León, y también al Consejo Social de la Universidad de León por la concesión del Premio 2014 a la Innovación en la Enseñanza (Campelo, 2014).

Referencias

Campelo, P. (2014). Diseño e implantación de una metodología docente activa para el desarrollo de competencias emprendedoras que fomenten el autoempleo de titulados en el ámbito de las Ingenierías Agrarias. En: *Premio 2014 a la Innovación en la Enseñanza* (pp. 9-40). León: Consejo Social de la Universidad de León.

FUNIVCYL. (2012). *Módulo formativo universitario de creación de empresas de base tecnológica. Proyecto Hub TCUE Plus – 2012: Manual del Emprendedor Universitario*. Valladolid: Fundación Universidades Castilla y León y Symbiosis Strategy & Management Consulting S.L.L.

García-Milà, P. (2011). *Está todo por hacer: Cuando el mundo se derrumbe, hazte emprendedor*. Barcelona: Plataforma Editorial.

Ley 14/2013, de 27 de septiembre, de apoyo a los emprendedores y su internacionalización. *Boletín Oficial del Estado, 233,* 78787-78882. Recuperado de https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2013-10074

Trías, F. (2007). *El libro negro del emprendedor: No digas que nunca te lo advirtieron*. Barcelona: Empresa Activa. Ediciones Urano S.A.

CLIL-en-la-ULE: HERRAMIENTAS Y RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE DE CONTENIDOS Y LENGUA EXTRANJERA DE FORMA INTEGRADA EN INGENIERÍA

Flor Álvarez Taboada, Marta Fernández Martínez, Pedro Aguado Rodríguez, Marcos Guerra Sánchez y David Tammadge

Universidad de León

Resumen

La adquisición de la competencia en comunicación lingüística en una lengua extranjera es clave para los estudiantes universitarios, y por ello en la mayoría de las memorias de verificación de títulos se contempla su transversalidad. El CLIL (*Content and Language Integrated Learning*) supone impartir una asignatura mediante una lengua diferente a la habitual. En este marco surge la necesidad de abordar dos aspectos críticos para favorecer el CLIL en la Educación superior en el campo de las ingenierías y que han sido los objetivos de este trabajo: (i) la falta de materiales/métodos para emplear en las clases, y (ii) falta de herramientas para evaluar la competencia en comunicación lingüística en lengua extranjera por parte de profesores que no son especialistas en la enseñanza de idiomas, si no en sus materias. Se crearon 36 recursos, disponibles en http://clilenlaule.blogspot.com.es/, que se han evaluado sobre más de 300 alumnos de Ingeniería de la Universidad de León desde 2012. Los resultados muestran que los alumnos mejoran la competencia lingüística en inglés cuando se emplea el CLIL (lo perciben de forma subjetiva y también el profesor) y que el aprendizaje en cuanto a contenidos no se ve perjudicado.

Abstract

The acquisition of skills in communication in a foreign language is key for higher education students, and they have been therefore included as transversal skills in most of the university programs. The Content and Language Integrated Learning (CLIL) involves teaching a course in a language different from the mother tongue. In this frame, it is needed to tackle two critical issues to encourage the use of CLIL in the higher education frame in the field of engineering studies: (i) the lack of materials/methods to

use in the class, and (ii) the lack of tools to assess the language skills in a foreign language by lecturers who are not experts in languages. These were the objectives of this work. 36 teaching resources were created (available at http://clilenlaule.blogspot.com.es/) and were tested in more than 300 engineering students. The results show that students improve their language skills (they are aware of them and the lecturer notices it too) when CLIL is used and that the learning of contents is not adversely affected.

Introducción

La adquisición de la competencia en comunicación lingüística en una lengua extranjera es clave para los estudiantes universitarios, y por ello en la mayoría de las memorias de verificación de títulos de las universidades españolas se contempla la transversalidad de esta competencia. Por una parte, el mercado laboral lo demanda (Gallardo, Sánchez y Corchuelo, 2010), y por otra, porque es necesaria para favorecer la movilidad internacional y de este modo incrementar el grado de internacionalización de la universidad (European Commission, 2013).

Desde hace más de 10 años la adquisición de esta competencia se aborda en Europa con un enfoque de Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lengua Extranjera (AICLE) (*Content and Language Integrated Learning*, CLIL), lo que supone impartir una asignatura curricular mediante una lengua diferente a la que se emplea habitualmente (Quartapelle, 2012). En España se ha desarrollado principalmente en las etapas educativas anteriores a la Educación Superior, fundamentalmente a través de la implantación de Secciones Bilingües en Educación Primaria y en Educación Secundaria. Por ello, muchos de los alumnos que llegan a la educación superior están familiarizados con el CLIL, y al llegar a la Universidad se encuentran con un entorno de aprendizaje que interrumpe el proceso de adquisición de la competencia comunicativa en lengua extranjera (Coyle, Hood y Marsh, 2010). Muestra de ello es que en el curso 2012-13 en la Universidad de León únicamente se impartieron en inglés 107,58 ECTS (excluyendo las asignaturas propiamente de lengua inglesa). Este dato muestra la baja implantación del enfoque CLIL en la Educación Superior.

En este marco surge la necesidad de abordar tres aspectos críticos para favorecer el CLIL en la universidad: (i) la falta de conocimiento entre los profesores los resultados

de las experiencias CLIL realizadas en la universidad, para de ese modo motivar a otros docentes en su aplicación, (ii) la falta de materiales/métodos para emplear en las clases (abundantes para etapas educativas inferiores, pero no para la etapa universitaria), y (ii) falta de herramienta para la evaluación de la competencia en comunicación lingüística en lengua extranjera por parte de profesores que no son especialistas en la enseñanza de lenguas extrajeras, si no en sus materias.

Objetivos

1. Mejorar la competencia en comunicación en lengua extranjera (inglés) de los alumnos empleando el Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lengua Extranjera en las asignaturas impartidas.

2. Crear recursos (materiales/estrategias) que ayuden al docente a implantar el Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lengua Extranjera en sus asignaturas.

3. Desarrollar herramientas de evaluación para la competencia en comunicación lingüística en lengua extranjera de forma integrada con los contenidos de la asignatura.

4. Aplicar en diferentes asignaturas los materiales docentes y las herramientas de evaluación desarrolladas en el proyecto, y evaluar su idoneidad empleando herramientas de meta-evaluación.

Metodología

1. Revisión y análisis de los materiales existentes sobre CLIL, así como de métodos y herramientas para la evaluación de la competencia en comunicación lingüística en lengua extranjera.

2. Desarrollo de materiales y métodos para la implementación del CLIL en la ULE: generación de 10 nuevos recursos docentes (material para realizar diferentes actividades en el aula: prácticas, lección magistral, trabajos académicos, etc.). Creación de recursos para el desarrollo de la competencia oral, escrita, y pautas para su implementación en las asignaturas, agrupándose es 3 niveles de CLIL (Básico/Intermedio/Avanzado). Se creó el blog http://clilenlaule.blogspot.com.es/ para la difusión de estos recursos.

3. Desarrollo de instrumentos para la evaluación de la competencia en comunicación lingüística en lengua extranjera: se elaboraron 16 instrumentos para

evaluar la competencia oral (e.g. comprensión oral, expresión oral, interacción), escrita (e.g. comprensión lectora, expresión escrita) y la calidad de los contenidos, tanto para su uso por parte de los alumnos como de los profesores. Se proporcionaron pautas para la personalización de los instrumentos de evaluación para adaptarlos a asignaturas/escenarios concretos. Algunos de los instrumentos se redactaron en inglés y otros en español, según el nivel CLIL y la competencia que evalúan. Estas herramientas de evaluación están disponibles en el blog http://clilenlaule.blogspot.com.es/

4. Desarrollo de 6 instrumentos de meta-evaluación para determinar el grado de satisfacción del profesorado/alumnos con los recursos desarrollados en los apartados anteriores. Estos instrumentos se distribuyeron entre los alumnos y los profesores que emplearon los recursos docentes desarrollados o que disponen de sus propios recursos y quisieron testarlas.

5. Aplicación del proyecto CLIL-en-la-ULE en las siguientes asignaturas (Curso 2012/13, 2013/14, 2014/15) (Tabla 1).

6. Análisis y evaluación de resultados respecto a: (i) los materiales/métodos proporcionados (desde la perspectiva de los profesores que los usan y de los alumnos), (ii) las herramientas de evaluación de la adquisición de la competencia lingüística (desde la perspectiva de los profesores que los usan y de los alumnos), y (iii) al Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lengua Extranjera en las asignaturas en las que se ha aplicado (¿han adquirido/mejorado los alumnos la competencia lingüística en lengua extranjera? ¿Cómo ha influido en su adquisición de contenidos?) (empleando para ello las herramientas de meta-evaluación desarrolladas). Análisis estadístico cualitativo y cuantitativo mediante test no paramétricos de los resultados obtenidos.

Tabla 1

Número de alumnos implicados en el proyecto por curso y asignatura

Titulación	Asignatura	Nº alumnos implicados por curso		
		2012/13	2013/14	2014/15
Grado en CC Ambientales	Gestión de Calidad y Prevención de Riesgos	48	63	52
Grado en Ingeniería en Geomática y Topografía	SIG	14	16	4
	Teledetección I	14	6	13
	Teledetección II	7	7	16
Grado en Ingeniería Agroalimentaria	Tecnología Postcosecha	-	3	10
Grado en Ingeniería Forestal	Aprovechamientos forestales	-	-	21
Máster U. en Investigación en Ingeniería de Biosistemas	Procedimientos avanzados de gestión de la calidad, la seguridad y medio ambiente	9	8	5

Resultados

El blog con las herramientas y recursos (http://clilenlaule.blogspot.com.es/) se puso en funcionamiento en diciembre de 2013, contabilizándose más de 300 visitas desde varios países desde entonces. El desarrollo de un total de 10 recursos docentes, de 16 herramientas para la evaluación de competencias y contenidos, y de 6 instrumentos de meta-evaluación ha excedido las previsiones iniciales de este proyecto. Estos recursos han sido de ayuda y continuarán siéndolo para aquellos profesores que quieran implantar el enfoque CLIL en sus asignaturas.

Se presenta a continuación un resumen de los resultados respecto a:

(i) los materiales/métodos proporcionados:

Los estudiantes (82%) encontraron los materiales empleados útiles. Los profesores consideraron útiles el 100% de los materiales que emplearon.

(ii) las herramientas de evaluación de la adquisición de la competencia lingüística:

Los estudiantes (91%) encontraron las herramientas de autoevaluación fueron consideradas especialmente útiles. Los profesores consideraron útiles el 100% de las herramientas que emplearon.

(iii) al Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lengua Extranjera en las asignaturas en las que se ha aplicado:

Los datos del curso 2012/13, 2013/14 y 2014/15 (n=425) mostraron que los alumnos (87.5%) consideraron que habían mejorado su competencia lingüística en inglés. Se encontraron diferencias significativas ($p<0.05$) en la mejora de la competencia oral y escrita en inglés a lo largo del semestre (n=72) (en el caso de que haya varias actividades CLIL durante el mismo). Los resultados de las pruebas de evaluación de contenidos no mostraron diferencias significativas ($p<0.05$) según se impartiesen las clases en inglés o no.

Se muestran como ejemplo los resultados de la autoevaluación de la expresión oral empleando herramienta (EEO1) en una de las asignaturas. El eje vertical muestra el porcentaje (en tanto por uno) de alumnos que dieron esa respuesta (Figura 1).

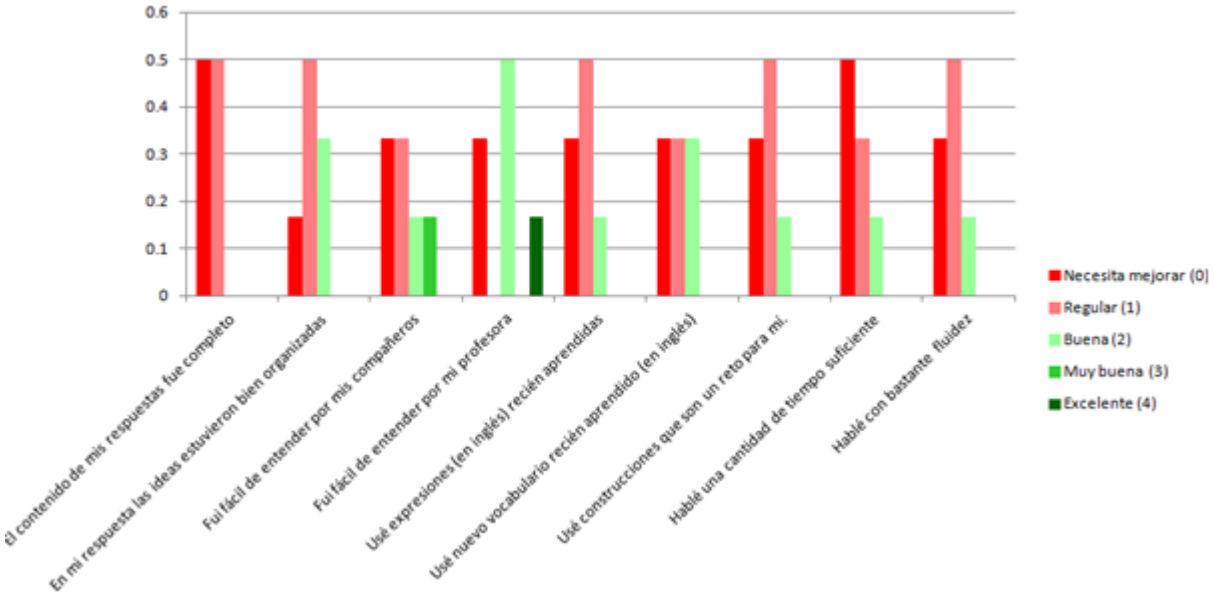


Figura 1. Resultados de la autoevaluación de la comprensión oral tras una de las actividades.

(iv) profesores implicados:

Los profesores (n=6) impartir la clase en inglés les supone un nivel de preparación mayor, no directamente ligado al nivel de estrés, y un grado de motivación mucho

mayor. Los materiales, herramientas de evaluación y de evaluación se depuraron con los comentarios derivados de su uso, y su versión final fue considerada como muy satisfactoria por parte de los integrantes del proyecto.

Conclusiones

Los alumnos mejoran la competencia lingüística en inglés cuando se emplea el enfoque AICLE (lo perciben de forma subjetiva y también el profesor). La competencia oral y escrita en inglés mejora a lo largo del semestre (en el caso de que haya varias actividades CLIL durante el mismo). Los alumnos son más protagonistas de su aprendizaje, al participar de forma activa en su evaluación (autoevaluación y evaluación por pares). El aprendizaje de los alumnos en cuanto a contenidos no se ve perjudicado por el empleo del enfoque AICLE de las asignaturas.

Referencias

Coyle, D., Hood, P., y Marsh, D. (2010). *CLIL: content and language integrated learning*. Cambridge: Cambridge University Press.

EUROPEAN COMISSION. (2013). *Content and language integrated learning*. Recuperado de web: http://ec.europa.eu/languages/language-teaching/content-and-language-integrated-learning_en.htm.

Gallardo, D., Sánchez, M. I., y Corchuelo, M. B. (2010). Competencias transversales en el EEES: la opinión del estudiante sobre la importancia y el dominio de una lengua extranjera. *Educade. Revista de Educación en Contabilidad, Finanzas y Administración de Empresas, 1*(1), 79–99.

Quartapelle, F. (Ed.). (2012). *Assessment and evaluation in CLIL*. AECLIL-EACEA. Recuperado de http://www.alsdgc.ro/userfiles/2827-10627-1-PB.pdf

ESTADO DE LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA SOBRE DESARROLLO SOSTENIBLE EN EUROPA. TRABAJOS DESARROLLADOS POR LA RED TEMÁTICA ISLE

Pedro José Aguado, Estanislao de Luis-Calabuig, Arsenio Terrón, Gemma Ansola y Rafael de Paz

Universidad de León

Resumen

La red temática ISLE (Innovation in the teaching of Sustainable development in Life Sciences in Europe) tenía como objetivo estudiar y potenciar la innovación de la enseñanza del Desarrollo Sostenible en las titulaciones universitarias de Ciencias de la Vida. Se trata de una red temática Erasmus en la que participaron 30 países, fundamentalmente europeos. La ponencia describe parte de los trabajos desarrollados en el Work Package 2, denominado "Estado del arte, recogida de información sobre desarrollo sostenible en Europa en las Ciencias de la Vida". Para recabar esta información se han desarrollado dos actividades, la primera consistió en la elaboración de un documento por parte de cada participante en la red temática y la segunda en unas encuestas a estudiantes, personal académico y responsables de las instituciones educativas. Esta ponencia describe parte de los resultados de esta segunda actividad, en concreto los relacionados con las asignaturas y las competencias sobre desarrollo sostenible, y las barreras existentes para su enseñanza. Finamente se concluye que existen deficiencias importantes en las enseñanzas universitarias sobre desarrollo sostenible y que se han identificado las causas que las producen.

Abstract

ISLE thematic network (Innovation in the teaching of Sustainable Development in Life Sciences in Europe) aimed to study and promote innovation in the teaching of Sustainable Development in Life Sciences University Studies (ISLE Thematic Network, 2013). It is an Erasmus thematic network involving 30 countries, mostly European. The paper describes some of the works developed in the Work Package 2, called "State of the Art: information collection concerning sustainable development in Life Sciences in

Europe". To collect this information two activities were developed, the first was the development of a report by each participant in the thematic network and the second was a survey to students, academic staff and heads of educational institutions. This paper describes some of the results of this second activity, in particular those related to the subjects and learning outcomes on sustainable development, and the barriers to their correct training. Finally, it is concluded that there are significant deficiencies in the university education on sustainable development and the main causes of such deficiencies have been identified.

Introducción

La ponencia presentada describe parte de los trabajos desarrollado por la red temática ISLE (Innovation in the teaching of Sustainable development in Life Sciences in Europe http://www.isle-project.eu/) Fue una red temática Erasmus en la que participaron 30 países, fundamentalmente europeos. Los principales objetivos de la Red fueron: Identificar y concretar el concepto de Desarrollo Sostenible, analizar la situación actual de la enseñanza sobre desarrollo sostenible en la Universidades Europeas y plantear acciones de mejora en el marco de las nuevas estructuras y metodologías docentes.

El trabajo descrito en esta comunicación se corresponde con el Work Package 2 de la red temática, denominado “State of the Art: information collection concerning sustainable development in Life Sciences in Europe” (Estado del arte, recogida de información sobre desarrollo sostenible en Europa en las Ciencias de la Vida). Para recabar esta información se realizaron dos actividades, la primera consistió en la elaboración de un documento por parte de cada participante en la red temática sobre el estado del Desarrollo Sostenible en las universidades de cada país participante, y la segunda, en unas encuestas a estudiantes, personal académico y responsables de las instituciones educativas. Los resultados fueron posteriormente comparados, conociendo así la percepción sobre la situación del desarrollo sostenible y su enseñanza de cada uno de estos grupos. Esta ponencia describe parte de los resultados de esta segunda actividad.

Método

Antes de la realización de las encuestas se acordaron el procedimiento y el contenido de las mismas. Dichas encuestas se desarrollaron utilizando una herramienta online (Lime Survey) y se realizaron varias experiencias piloto para ajustar el procedimiento y las preguntas. Las encuestas fueron traducidas a los idiomas de gran parte de los países participantes. Los cuestionarios se enviaron en el año 2011 y las respuestas se procesaron con SPSS-Statistics y Excel.

La encuesta incluía cuatro tipos de preguntas:

1. Datos iniciales (datos de la universidad y el encuestado)
2. Organización (estructuras y órganos de decisión existentes sobre DS)
3. Enseñanza (preguntas sobre la enseñanza en DS)
4. Gestión Medioambiental (de la universidad)

En la encuesta para personal académico se valoraron las competencias relacionadas con la enseñanza sobre Desarrollo Sostenible, comparando la importancia que tiene en el momento actual y la que debería tener (Figura 1).

Learning Outcomes	Current importance in the Life Science Studies					Importance that should have in the Life Science Studies				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Understanding of the ethical responsibility towards present and future generations										
Knowledge of how to make a sustainable usage of natural resources										
Understanding of the sustainable relationship between human activities and the environment										
Knowledge of the role of science and technology in relation to SD										
Ability to design of technical solutions taking into account the life cycle analysis										
Ability to apply the Sustainable Development (SD) Criteria in the studied discipline										
Ability to establish connections between the different dimensions of SD										
Knowledge of the current actions and policies about SD										
Negotiation capacity to solve SD conflicts										
Ability to develop new proposals about SD										
Ability to communicate SD aspects to specialized and non-specialized public										
Ability to work in multidisciplinary teams about SD										
Capability for analysis and synthesis of SD concepts										
Knowledge of the economic aspects of SD										

Could you indicate any other learning outcome that you consider it should be included:

Figura 1. Preguntas del cuestionario sobre competencias relacionadas con el DS.

El número total de encuestas (respuestas parciales y completas) fueron:

1. Estudiantes: 2988
2. Personal Académico: 879
3. Instituciones: 83

El número total de respuestas completas fue:

1. Estudiantes: 2250
2. Personal Académico: 529
3. Instituciones: 49

El número total de estudiantes y profesores de las instituciones se estimó en:

1. Estudiantes: 68.938
2. Personal Académico: 6.358

Por lo tanto, para un nivel de confianza del 95% los intervalos de confianza son (para respuestas completas):

1. Estudiantes: 2,03
2. El personal académico: 4.08

Luego las muestras fueron suficientemente representativas.

Resultados

En la presente comunicación se presentan parte de los resultados obtenidos.

Los estudiantes manifestaron que había pocas asignaturas específicas sobre desarrollo sostenible, aunque si existen muchas asignaturas con contenidos relacionados. Por otra parte, existen muy pocas actividades prácticas relacionadas. Esto es debido al carácter general y multidisciplinar del desarrollo sostenible, siendo una materia de gran relevancia para la mayoría de las asignaturas, pero que, actualmente adolece de una falta formación específica en las universidades europeas, que frena el estudio en profundidad de la materia y, por tanto, su implantación, no sólo en las universidades, sino también en la sociedad en general.

A continuación (figura 2), se muestran las diferencias entre las valoraciones de las competencias de la encuesta realizada por el personal académico (diferencia entre la importancia que debería tener y la que tiene en el momento actual).

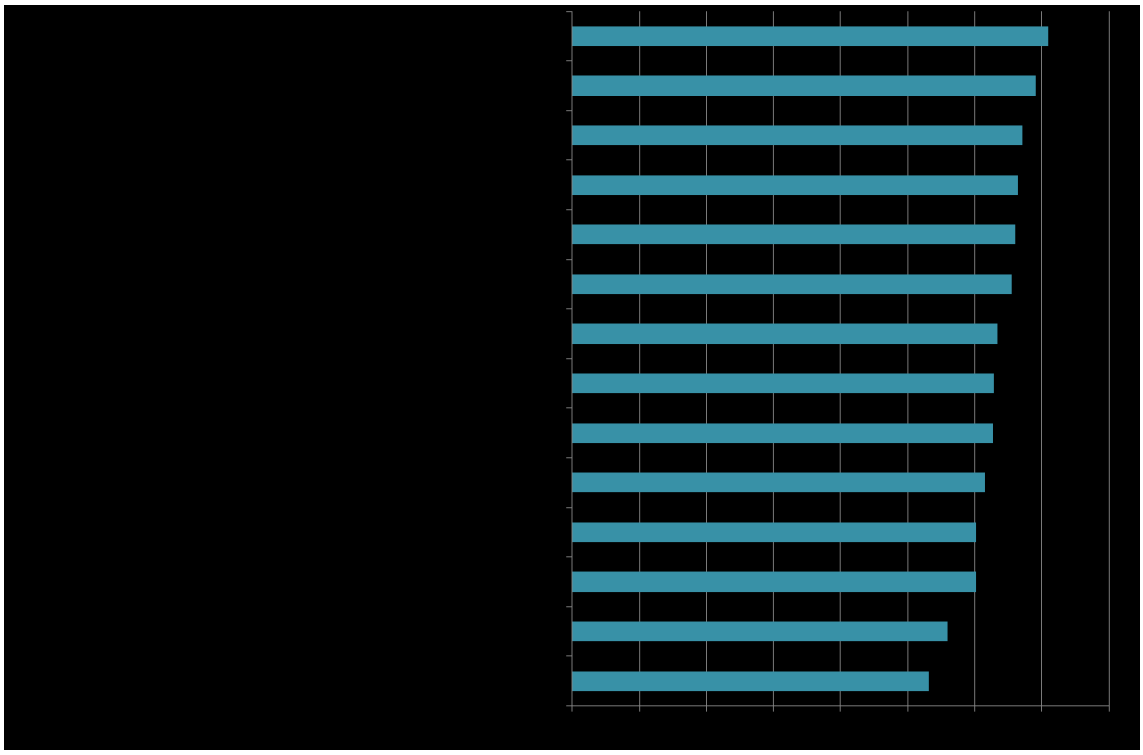


Figura 2. Valoración de las competencias sobre DS realizada por el personal académico.

El personal académico manifestó que había deficiencia de formación en todas las competencias (valores superiores a 1) pero mayor en las competencias de la parte superior de la tabla.

También se detectaron numerosas barreras para la enseñanza en desarrollo sostenible, algunas de ellas son las siguientes:

- Falta de concienciación
- Falta de formación del personal académico
- Complejidad de la materia
- Falta de cooperación entre distintos departamentos
- Falta de apoyo y/o financiación
- Necesidad de modernizar los planes de estudio

Conclusiones

Se ha realizado una encuesta en 30 países europeos a estudiantes, personal académico e instituciones sobre la enseñanza relacionada con el Desarrollo Sostenible en las titulaciones de Ciencias de la Vida

Se ha de mejorar tanto en organización, como en presencia en los estudios y gestión del desarrollo sostenible.

Existen muchas asignaturas relacionadas, pero poca formación específica tanto para profesores como para estudiantes.

Existen pocas actividades prácticas relacionadas con el Desarrollo Sostenible.

Se han identificado un gran número de barreras existentes para la correcta enseñanza del Desarrollo Sostenible.

Referencias

ISLE Thematic Network. (2013). *ISLE - Innovation in the teaching of Sustainable development in Life Sciences in Europe*. Recuperado el 15/4/2015, de http://www.isle-project.eu/

ESTUDIO DE INSERCCIÓN LABORAL Y COMPETENCIAS EN INGENIEROS AGRÓNOMOS TITULADOS POR LA UNIVERSIDAD DE LEÓN

Alberto Tascón Vegas*, Ramón Álvarez Esteban y Pedro José Aguado Rodríguez*****

**Facultad de Ciencias, Estudios Agroalimentarios e Informática. Universidad de La Rioja; **Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.Universidad de León; ***Escuela Superior y Técnica de Ingeniería Agraria. Universidad de León*

Resumen

Se ha analizado la inserción laboral y el nivel de competencias, tanto generales como específicas, de cinco promociones de Ingenieros Agrónomos titulados por la Universidad de León llevando a cabo encuestas online con refuerzo telefónico. También se obtuvo información de algunos empleadores. La selección de competencias se basó en experiencias previas y el marco normativo existente en España. Las encuestas a egresados incluyeron preguntas sobre su situación laboral actual, su historia laboral y su valoración de las competencias generales y específicas de la titulación. En las competencias se preguntó tanto el nivel requerido en su trabajo actual, como el nivel adquirido en los estudios, para analizar la diferencia entre ambos. Los resultados mostraron una buena inserción laboral, con un alto porcentaje en puestos relacionados con la titulación, principalmente en servicios de ingeniería, edificación y obra civil e industria agroalimentaria, y un tiempo medio para encontrar su primer empleo de 3,8 meses. Los resultados de las encuestas, tras un análisis y tratamiento estadístico, permitieron obtener interesantes conclusiones sobre las competencias más importantes, las competencias con déficit de formación.

Abstract

It has been analyzed the employability and the level of the general and specific qualifications, of five promotions of Agricultural Engineering graduates from the University of León. Surveys were conducted using an online tool with telephone booster. Some information from employers was also obtained. The selection of skills

was based on previous experiences and the existing regulatory framework in Spain. Alumni surveys included questions about their current employment status, work history and assessment of general and specific competences of the degree. They were asked about the level of the competencies required in the current job and the level acquired in studies, to analyze the difference between wondered. The results showed a quick labour market entrance, with a high percentage of posts related to the qualifications, mainly in engineering, building and civil engineering and food industry, and an average time to find their first job of 3.8 months. The results of the surveys, after an analysis and statistical treatment, allowed to obtain interesting conclusions about the most important qualifications and those with lack of training.

Introducción

Uno de los principales aspectos a tener en cuenta a la hora de elaborar o modificar un plan de estudios de una titulación universitaria es su adaptación a las necesidades reales del mercado laboral. Para ello, es necesario obtener previamente información sobre las necesidades de formación de la actividad profesional que desarrollarán los egresados y los resultados reales de empleabilidad de sus sucesivas promociones. Aunque existen trabajos previos en este sentido, tanto a nivel europeo, de las agencias de calidad, y de las propias universidades, es necesario mantener actualizada dicha información, ya que las necesidades de la sociedad y del mercado laboral evolucionan rápidamente con el tiempo. Además, muchos de los trabajos previos son de tipo general, sin centrarse en titulaciones concretas, con muestras no representativas para un título concreto. Por lo tanto, las universidades deben realizar sus propios análisis si quieren diseñar adecuadamente sus enseñanzas.

En esta publicación se recogen parte de los trabajos desarrollados en el proyecto ANDING (Análisis de los procedimientos y herramientas para la adaptación de los títulos de Ingeniería a las necesidades del mercado laboral nacional e internacional) financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación y desarrollado en la Universidad de León en el año 2010 (Aguado, 2010).

Método

El estudio se organizó en varias fases: revisión de fuentes de información y trabajos previos existentes, elaboración de un procedimiento para obtener la información, aplicación a una titulación en concreto para probar su efectividad y establecer recomendaciones sobre su uso.

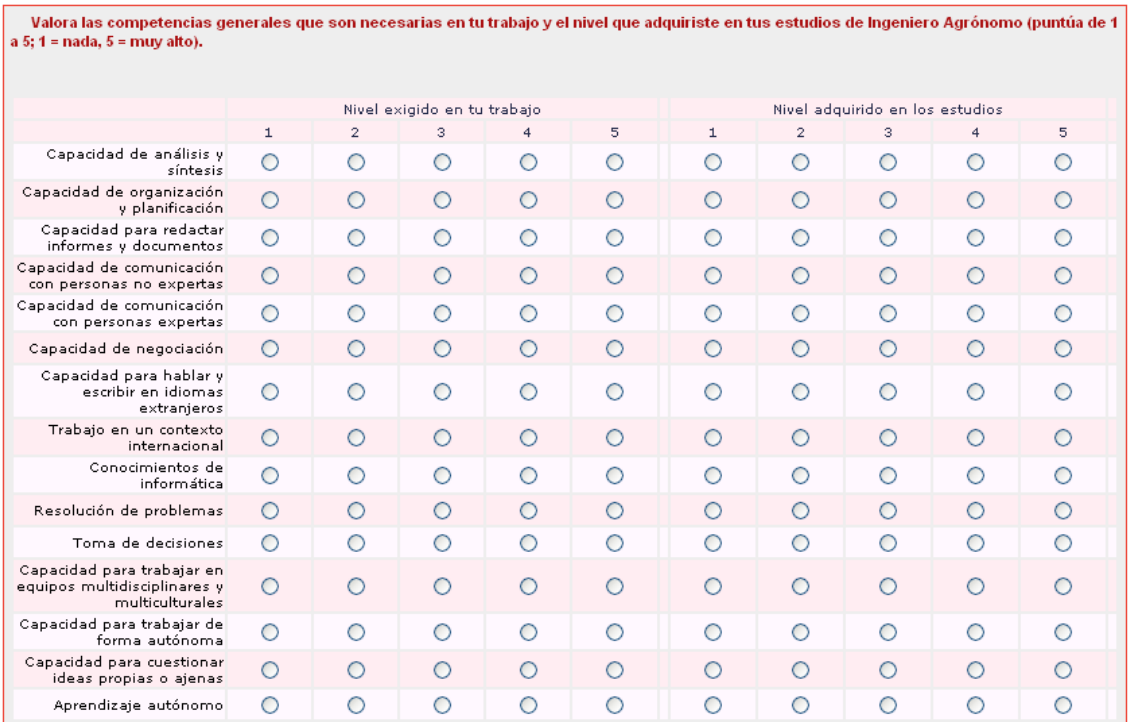
El procedimiento elegido para obtener la información fue la realización de encuestas, que se realizaron on-line mediante el software "Lime Survey ". Primero se enviaron a la lista de correos electrónicos y luego se hizo un refuerzo telefónico.

Para el diseño del cuestionario y la selección de las competencias a incluir, tanto generales como específicas, se utilizaron principalmente las siguientes fuentes: el Libro Blanco de las Ingenierías Agrarias y Forestales, otros Libros Blancos, correspondientes a la ingeniería industrial y a las ciencias ambientales (ANECA, 2005); el proyecto europeo CHEERS (University of Kassel, 2002); y el proyecto europeo PROFLEX (CEGES, 2010).

También se tuvieron en cuenta las recomendaciones de la Federación Europea de Asociaciones Nacionales de Ingeniería (FEANI) y de dos redes de trabajo europeas en el campo de la ingeniería agronómica (USAEE; ERABEE).

Además de las fuentes anteriormente reseñadas, se tuvo en consideración el marco de cualificaciones del EEES. Al tratarse de una ingeniería, también hubo que analizar la legislación adicional que tienen estos estudios por ser títulos que habilitan para el ejercicio de actividades profesionales reguladas en España.

Basándose en todas las referencias previas y la legislación existente, se elaboró un modelo de encuesta dirigido a egresados de la titulación de Ingeniero Agrónomo. El contenido más relevante de las encuestas, en cuanto al planteamiento de nuevas titulaciones o la adaptación de las ya existentes, fueron las preguntas referentes a competencias generales y específicas. Se incluyó una pregunta (figura 1) en la que se pedía a los egresados que indicasen cuál era el nivel exigido en su trabajo actual y qué nivel habían adquirido en sus estudios para cada una de las competencias (puntuación de 1 a 5; 1 = nada, 5 = mucho).



Valora las competencias generales que son necesarias en tu trabajo y el nivel que adquiriste en tus estudios de Ingeniero Agrónomo (puntúa de 1 a 5; 1 = nada, 5 = muy alto).

	Nivel exigido en tu trabajo					Nivel adquirido en los estudios				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Capacidad de análisis y síntesis	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Capacidad de organización y planificación	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Capacidad para redactar informes y documentos	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Capacidad de comunicación con personas no expertas	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Capacidad de comunicación con personas expertas	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Capacidad de negociación	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Capacidad para hablar y escribir en idiomas extranjeros	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Trabajo en un contexto internacional	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Conocimientos de informática	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Resolución de problemas	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Toma de decisiones	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Capacidad para trabajar en equipos multidisciplinares y multiculturales	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Capacidad para trabajar de forma autónoma	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Capacidad para cuestionar ideas propias o ajenas	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Aprendizaje autónomo	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Figura 1. Vista parcial de la pregunta sobre competencias.

Las encuestas se ensayaron con egresados de la titulación de Ingeniero Agrónomo de la Escuela Superior y Técnica de Ingeniería Agraria de la Universidad de León, correspondientes a 5 cursos académicos, desde el curso 2004/05 hasta el 2008/09. La población total estaba constituida por 223 ingenieros. El número total de alumnos contactados mediante los dos procedimientos explicados anteriormente, direcciones de e-mail y refuerzo telefónico, fue de 117. Esto supuso el 52,5% de la población total de egresados.

Las encuestas no precisaban la identificación del encuestado, garantizando así su anonimato y la objetividad en las respuestas. En la aplicación informática se activó el control de IP para evitar la posible repetición de encuestas.

Resultados

Se obtuvieron 58 encuestas de egresados vía on-line, aunque 5 de ellas fueron eliminadas por haber sido abandonadas en las primeras preguntas. Con lo cual, el número de encuestas consideradas fue de 53, un 23,8% de la población objetivo. Es interesante remarcar que 53 encuestas suponen un 45,3% del número de ex-alumnos contactados con total seguridad, bien mediante refuerzo telefónico o bien mediante

contacto personal de profesores. Esto indica un grado de interés bastante alto en participar en este estudio.

Se analizó la posibilidad de que alguna característica de la muestra influyera en los resultados, especialmente en la valoración de competencias; en ese sentido se estudiaron tres parámetros: año de terminación de los estudios, género, y sector económico del trabajo actual. Ni el año ni el género influyeron en la valoración de competencias, pero sí el sector económico, aunque sólo en un número bastante reducido de competencias.

La comparación que los egresados hicieron entre el nivel adquirido durante la titulación en las distintas competencias y el nivel necesario para su trabajo permitió detectar lagunas en la formación o posibles excesos en las distintas materias impartidas. La Tabla 1 presenta las diez competencias generales y específicas más importantes para el mercado laboral, según la opinión de los encuestados.

Tabla 1

Competencias más importantes según los egresados

Ranking	**Competencias generales**	**Competencias específicas**
1	Actitud responsable en el trabajo	Matemáticas y Estadística
2	Capacidad de organización y planificación	Materiales para construcción e instalaciones
3	Capacidad para redactar informes y documentos	Proyectos y Dirección de Obra
4	Capacidad de trabajo	Dibujo Técnico
5	Conocimientos de informática	Topografía, Cartografía y SIG
6	Capacidad de análisis y síntesis	Física
7	Resolución de problemas	Fundamentos de la Producción Vegetal
8	Aprendizaje autónomo	Organización y Gestión de empresas
9	Adaptación a problemas y entornos nuevos	Cálculo de Estructuras y Construcción
10	Toma de decisiones	Geología, Edafología y Climatología

Tabla 2

Sectores económicos presentes en la historia laboral de los egresados

Sector económico	Porcentaje de egresados
Ingeniería y servicios	50
Edificación y obra civil	50
Sector agroalimentario	24
I+D+i	17
Ingeniería - instalaciones	14
Docencia	12
Suministros (agrícolas, industria, jardinería)	10
Sector agrario (explotac., sindicatos, cooperativas)	9
Sector ganadero	5
Energía	3

La Tabla 2 recoge los sectores en los que mayor porcentaje de egresados han trabajado en algún momento desde que terminaron sus estudios. Los sectores que más empleo han ocupado son el de Ingeniería y servicios (medioambiente, seguridad y salud, consultoría, etc.) y el de Edificación y obra civil. El tercer lugar lo ocupa el sector agroalimentario. Hay que subrayar que el cuarto lugar lo ocupa la I+D+i, con un 17% de egresados. También es muy significativo el sector Energía, que si bien sólo ha ocupado a un 3% de egresados en algún momento de su vida laboral, es ya un porcentaje significativo teniendo en cuenta que en los planes de estudio antiguos la formación energética (eficiencia y ahorro energético, biomasa, otras renovables, cogeneración, etc.) era más bien escasa.

Conclusiones

Se ha implementado vía on-line una encuesta que ha permitido obtener información valiosa para la adaptación del título de Ingeniero Agrónomo a las necesidades del mercado laboral. Los resultados obtenidos han permitido identificar lagunas y posibles excesos de formación, las competencias más importantes, y los sectores económicos en los que trabajan los egresados.

Agradecimientos

Los autores agraden la financiación de estos trabajos por parte del Ministerio de Educación a cargo del programa de "Estudios y Análisis", proyecto EA2009-0181.

Referencias

Aguado, P. J. (2010). *Análisis de los procedimientos y herramientas para la adaptación de los títulos de Ingeniería a las necesidades del mercado laboral nacional e internacional – ANADING*. Recuperado el 15/5/2015, de http://138.4.83.162/mec/ayudas/repositorio/20100729133334Informe%20Final.pdf

ANECA. (2005). *Libros Blancos*. Recuperado el 15/5/2015, de http://www.aneca.es/Documentos-y-publicaciones/Otros-documentos-de-interes/Libros-Blancos

CEGES. (2010). *Proyecto PROFLEX: El Profesional flexible en la sociedad del conocimiento.* Recuperado el 15/5/2015, de http://www.upv.es/entidades/CEGES/infoweb/ceges/info/621072normalc.html

University of Kassel. (2002). *Careers after Higher Education: a European Research Study*. Recuperado el 15/5/2015, de http://www.uni-kassel.de/wz1/TSEREGS/publi_e.htm

AUMENTAR LA MOTIVACIÓN DE LOS ESTUDIANTES A TRAVÉS DE LA GRABACIÓN EN VIDEO DE LOS EXPERIMENTOS REALIZADOS EN EL LABORATORIO DE FÍSICA

Covadonga Palencia, Gabriel Búrdalo, Iván García y María Fernández-Raga

Universidad de León

Resumen

El objetivo de este artículo es describir una experiencia que ha servido para aumentar la motivación de los estudiantes. Se trata de diseñar material para la realización de las prácticas de laboratorio, de forma que pueda ser reutilizable por otros profesores, y al mismo tiempo, accesible para el alumno en cualquier momento. Se han grabado una serie de videos con los experimentos de laboratorio. Además, los datos experimentales son obtenidos por ordenador a partir de sensores Pasco. Posteriormente, mediante el software Camtasia Studio u otro similar, se obtiene un video, que estará disponible en Moodle, donde se puede visualizar al mismo tiempo el experimento y como se obtienen las gráficas a partir de los datos experimentales. El video puede ser reutilizado por otros docentes y/o estudiantes sin necesidad de disponer del material o de los sensores necesarios para realizar la práctica. Durante las sesiones de clase magistral, al abordar los contenidos teóricos relacionados con la práctica, se proyecta dicho experimento en el aula. La duración del video y adquisición de datos es breve (1 ó 2 minutos). La experiencia nos ha demostrado, que esos videos y los aspectos teórico-prácticos relacionados con ellos son los que mejor recuerdan los estudiantes.

Abstract

The aim of this article is to describe an experience that has served to increase student motivation. It is design material for making laboratory practices, so that it can be reusable for other teachers, and at the same time, accessible to students at any time. They have recorded a series of videos with laboratory experiments. In addition, experimental data are obtained by computer from Pasco sensors. After, by CamtasiaStudio or similar software, a video, available in Moodle, which can be viewed at the same time the experiment and graphs as obtained from the experimental data is

obtained. The video can be reused by other teachers and / or students without the need for material or sensors needed for practice. During the lecture sessions, addressing the theoretical contents related to the practice, the experiment is projected in the classroom. The duration of video and data acquisition is short (1 to 2 minutes). Experience has shown us that these videos and the theoretical and practical aspects they are best remembered students.

Introducción

Una de las dificultades más frecuentes en los primeros cursos de una Ingeniería es la base tan diferente que traen los alumnos cuando ingresan a la Universidad, ya que no todos han cursado las materias que necesitarían para la titulación elegida. Eso produce mucha frustración en la mayoría de los estudiantes, pues se consideran incapaces de seguir las explicaciones realizadas en el aula, por no poseer los conocimientos previos necesarios para poder seguir la asignatura. Por ello, y puesto que cada vez hay menos tiempo disponible para explicar toda la materia, es necesario apoyarse en otras herramientas que faciliten que el alumno pueda adquirir las competencias que necesita.

La nueva configuración de las enseñanzas universitarias requiere innovar el modelo convencional de docencia universitaria desarrollado en nuestra universidad (Pearson y Lidddicoat, 2013).

Además, en el entorno universitario, cada vez es más frecuente el uso de alguna plataforma *e-learning* (p. ej. Moodle u otras similares) pudiendo combinar de esta manera un tipo de enseñanza mixta: virtual y presencial (Çelik, 2010; Ilein, Matis, Lukes, Klein y Hola, 2010; Martín-Blas y Serrano-Fernández, 2009).

En 1968 Rosenthal y Jacobson realizaron un experimento para analizar la influencia de la motivación y de las expectativas creadas para la obtención de los logros finales adquiridos por los estudiantes (Rosenthal y Jacobson, 1968; Rosenthal y Jacobson, 1992; Sánchez y López, 2005). El resultado concluyente fue que un profesor fuertemente motivado era capaz de inyectar y transmitir entusiasmo a sus alumnos, y eso, a su vez producía mayor motivación en ambos.

Por lo tanto, teniendo presente que un alumno fuertemente motivado es *más capaz* de aprender por si mismo, se propone una alternativa al diseño tradicional de las prácticas de laboratorio, de forma que éstas refuercen el aprendizaje significativo.

En el curso 08-09, algunos de los autores participamos en un proyecto de innovación, iniciando la grabación en video de diferentes experimentos en la asignatura de Fundamentos físicos. Los resultados obtenidos en aquel momento fueron muy satisfactorios. Es por ello que hemos visto la necesidad de seguir continuando esa metodología y al mismo tiempo trasladar nuestra experiencia previa a otras asignaturas, adaptándolo en su caso a las características especiales que puedan reunir esas asignaturas.

Métodos

Se ha utilizado la plataforma Moodle como soporte de las innovaciones que se querían aportar en este trabajo. Moodle ha permitido el aprendizaje virtual a través de videos interactivos sin restricciones físicas ni temporales (Merkt, Weigand, Heier y Schwan, 2011), consiguiendo un aprendizaje más significativo y eficaz (Martín-Blas y Serrano-Fernández, 2009).

Con la experiencia propuesta se pretende conseguir optimizar el tiempo empleado en el laboratorio, tanto por parte del alumno como por el profesor. Se han grabado una serie de videos con los experimentos de laboratorio. Además, los datos experimentales son obtenidos por ordenador a partir de sensores Pasco. Posteriormente, se sincroniza el video y las gráficas con la obtención de datos experimentales. Por último, mediante el software Camtasia Studio u otro similar, se graba y transforma la película a un formato compatible con la mayoría de los reproductores de video.

El video puede ser reutilizado por otros docentes y/o estudiantes sin necesidad de disponer del material o de los sensores necesarios para realizar la práctica.

Además, los alumnos en su casa puede visualizar el experimento las veces que sea necesario. Y el profesor en el aula, puede recordar rápidamente lo aprendido en dicho experimento. Para ello solo necesita 1 minuto para que los alumnos puedan volver a visualizar la película y los datos experimentales que debieran haberse obtenido y dedicar algunos minutos más para volver a profundizar en los aspectos físicos que intervienen en dicha experiencia.

Desde que se ha comenzado a implantar esta metodología, se ha conseguido que los alumnos que inicialmente entraban con cierta apatía al laboratorio, ahora se encuentren muy motivados y consideren que lo más positivo de la enseñanza de la

asignatura de Física actualmente son las prácticas de laboratorio, ya que les sirve para entender en su profundidad los aspectos físicos (Richey y Nokes-Malach, 2013).

En la Figura 1 se representa una instantánea de uno de los videos, en el instante de tiempo t = 4,4 s. En este caso se trata de la práctica referente al estudio del movimiento armónico simple, utilizando un cuerpo colgado de un muelle vertical. Mediante un sensor de movimiento que capta la señal por efecto Doppler, se obtienen las gráficas de posición, velocidad y aceleración de dicho cuerpo. En el eje de abscisas se representa el tiempo y en el eje de ordenadas la posición, velocidad y aceleración del cuerpo. Se puede observar el elevado número de puntos experimentales obtenidos durante los 4 segundos de tiempo transcurrido.

En la plataforma Moodle están a disposición de los alumnos los videos de todas las prácticas. Junto con los guiones de las prácticas, en la web se facilita un video de la práctica con la correspondiente captura de datos experimentales. Con ello, se pretende conseguir que el alumno pueda disponer de un guión orientativo antes de realizar la práctica. Además, el video le sirve de *feedback* para comprobar si sus resultados se acercan a lo que debería obtener o no.

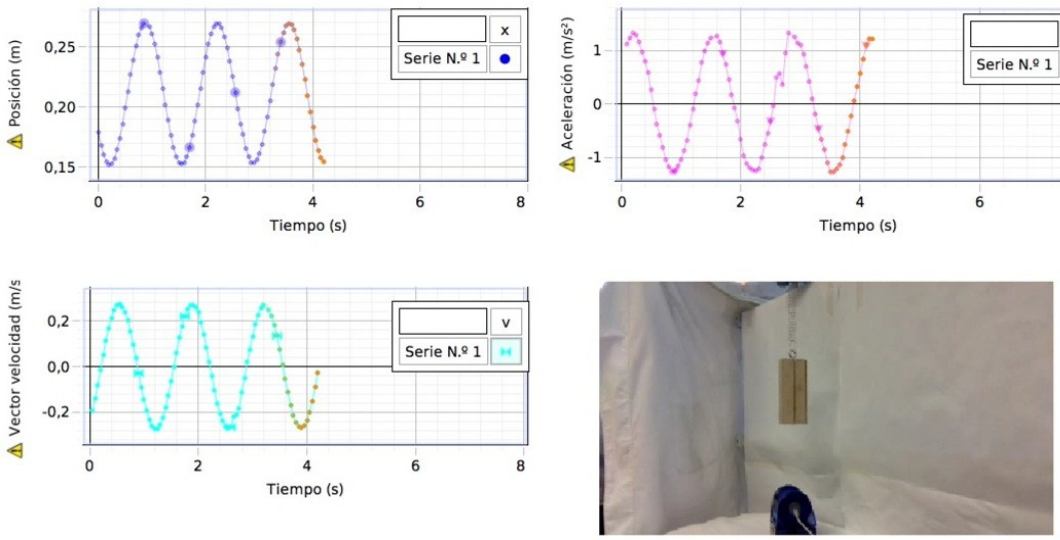


Figura 1. Video de la práctica del movimiento armónico simple para el tiempo t = 4.4 s. Se representa la posición, velocidad y aceleración en función del tiempo, para un cuerpo colgado de un muelle vertical.

Discusión y Resultados

Al finalizar el curso se ha pasado una encuesta de satisfacción a los alumnos. Dicha encuesta ha sido respondida por 73 personas. Ante la pregunta formulada en la

encuesta: "*¿consideras que esta metodología, a través de Moodle, es adecuada para el desarrollo de las actividades prácticas de esta asignatura?"* 3 de cada 4 consideran que esta metodología es adecuada.

Por otro lado, cuando se les pregunta si les gustaría participar en actividades similares por Internet en el futuro, sólo un escaso 10% de alumnado no está de acuerdo en tener asignaturas que empleen este método. La razón aducida en ese caso es la dificultad que tienen para acceder a Internet en su domicilio, debiendo desplazarse a la Universidad o a un cibercafé para acceder a la web de la asignatura.

Al pedirles que indiquen lo más positivo y negativo acerca de la asignatura así como sugerencias para futuros cursos, la mayoría han destacado lo atractivo que ha resultado las prácticas de laboratorio y la posibilidad de disponer de un fichero de ejemplo con los resultados que deberían haber obtenido en el laboratorio.

La buena predisposición de los alumnos permite obtener mejores rendimientos académicos. Por ello, se ha observado un incremento en las calificaciones finales de los estudiantes y sobre todo una disminución en el número de estudiantes que abandonan la asignatura y en el número de alumnos no presentados a los exámenes.

Los alumnos también consideran una gran ventaja la disponibilidad de los materiales en la web las 24 horas del día. Destacan también que la plataforma Moodle les ha servido para la resolución de problemas y dudas fuera del horario de clase, ya sea a través de las tutorías virtuales con el profesor como entre los propios compañeros.

Otra de las ventajas de esta experiencia es que los videos, al ser de creación propia, se ajustan estrictamente al experimento que los alumnos van a realizar en el laboratorio. Además, es posible repetir la práctica (tanto por parte del alumno como por parte del profesor) siempre que se quiera para fijar conceptos. Y por último, se ha conseguido gran ahorro de papel ya que no es necesario imprimir los guiones de prácticas.

Uno de los principales inconvenientes detectados por parte del profesor es que se requiere un tiempo adicional de trabajo para crear cada video-simulación, si bien es cierto que una vez creado la primera vez, el material es reutilizable para cursos sucesivos. Por otro lado, es preciso tener en cuenta la limitación por parte del servidor, en el tamaño de los archivos de video que pueden ser subidos a la plataforma Moodle.

Conclusiones

Con la experiencia descrita se ha conseguido aumentar el interés y la motivación del estudiante por la asignatura, logrando una disminución en el número de alumnos no presentados al examen (del 40% al 15%) y un mayor número de alumnos que superan la asignatura.

Además los alumnos reflejan que los laboratorios les han ayudado mucho a entender la teoría y los ejercicios de problemas que se realizan en el aula, y esto se ha traducido en una mejora en la nota de sus calificaciones.

Agradecimientos

Los autores agradecen la colaboración desinteresada de los estudiantes involucrados en el desarrollo de esta experiencia de innovación. Este estudio ha sido financiado por la Escuela de formación de la Universidad de León dentro del Plan de apoyo a los Grupos de Innovación Docente de la Universidad de León (PAGID 2015).

Referencias

Çelik, L. (2010). Evaluation of the views of pre-service teachers taught with Moodle during the course named "instructional technology and material design" on the use of teaching materials. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 9*, 1793-1797. doi: //dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.12.402

Ilein, M., Matis, M., Lukes, V., Klein, E., y Hola, O. (2010). Utilization of Moodle e-learning system in teaching Physics. *Information and Communication Technology in Education, 1*, 99-102.

Martín-Blas, T., y Serrano-Fernández, A. (2009). The role of new technologies in the learning process: Moodle as a teaching tool in Physics. *Computers & Education, 52*, 35–44.

Merkt, M., Weigand, S., Heier, A., y Schwan, S. (2011). Learning with videos vs. learning with print: The role of interactive features. *Learning and Instruction, 21*(6), 687-704. doi: http://dx.doi.org/10.1016/j.learninstruc.2011.03.004

Pearson, K., y Lidddicoat, J. (2013). Higher education in the natural sciences geophysical research abstracts. *Geophysical Research Abstracts, 15,* EGU2013-6077-1.

Richey, J. E., y Nokes-Malach, T. J. (2013). How much is too much? Learning and motivation effects of adding instructional explanations to worked examples. *Learning and Instruction, 25*(0), 104-124. doi: http://dx.doi.org/10.1016/j.learninstruc.2012.11.006

Rosenthal, R., y Jacobson, L. (1968). Pygmalion in the Classroom. *The Urban Review, 3*(16), 16-20. doi: 10.1007/BF02322211

Rosenthal, R., y Jacobson, L. (1992). *Pygmalion in the classroom (Expanded ed.)*. New York: Irvington.

Sánchez, M., y López, M. (2005). *Pigmalión en la escuela*. México D.F.: Editorial Universidad Autonómica de la Ciudad de México.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

OFERTAR PARA EL FUTURO: HERRAMIENTAS DE CONTROL CUALITATIVO DE LA OFERTA ACADÉMICA EN ESTUDIOS DE ASIA ORIENTAL

Pedro Luengo

Universidad de Sevilla

Resumen

Entre los retos de garantizar la calidad de los títulos se encuentra mejorarlos. Este trabajo propone realizarlo a partir de sondeos anuales entre los perfiles implicados. Los resultados de la encuesta piloto para un grado de la Universidad de Sevilla indican las áreas de creciente interés. Por tanto, se demuestra que es una herramienta sencilla de implantar y útil para las comisiones responsables.

Abstract

Among the challenges to ensure the quality of the undergraduate programs is improving them. This paper proposes doing it from annual surveys of the profiles involved. The results of the pilot survey for a degree from the University of Sevilla indicate the areas of growing interest. Therefore, it proves to be a simple and useful tool for the responsible committees.

Introducción

Las discusiones sobre la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior trajeron consigo el interés por el control de calidad de los títulos (Pozo, 2010). El proceso nació en la Unión Europea, para pasar después a la práctica nacional (Haug, 2003; Marcellán, 2005; Muñoz, 2009). Paralelamente se desarrolló una discusión académica sobre los sistemas de garantía (Bermúdez y Castro, 2007), enfocados principalmente desde el problema de la verificación de títulos y la evaluación de calidad de la docencia (Mondéjar, 2011). Estos procesos trajeron consigo voces críticas con los procedimientos que se planteaban para validar la calidad de los planes (Fueyo, 2004), pero seguía sin subrayarse la creación de fórmulas de diagnóstico de las mejoras necesarias.

Este trabajo tiene como objetivo principal demostrar la necesidad de incorporar a la discusión sistemas anuales de mejora continua a partir de sondeos entre estudiantes, PDI, PAS y empresarios. Sólo a partir de los resultados de un sistema anual de sondeo en este sentido permitirá a cada Comisión de Garantía de Calidad del Título (CGCT) abordar con garantías uno de sus objetivos principales: "propiciar la mejora continua del Plan de Estudios". Esto se hace incorporando a la discusión no sólo a los representantes en la CGCT sino a toda la comunidad universitaria.

Concretamente esta investigación se ha llevado a cabo en la sede de la Universidad de Sevilla del Grado en Estudios de Asia Oriental, una titulación puesta en marcha en el curso 2010/2011, aún pendiente de verificación por la ANECA. Se trata de un plan de estudios profundamente interdisciplinar en el que pueden agruparse las asignaturas optativas de los últimos dos cursos por su temática (Figura 1). Así, la oferta es fundamentalmente de tipo cultural y lingüístico, y centradas en menor medida en aspectos económicos o históricos.

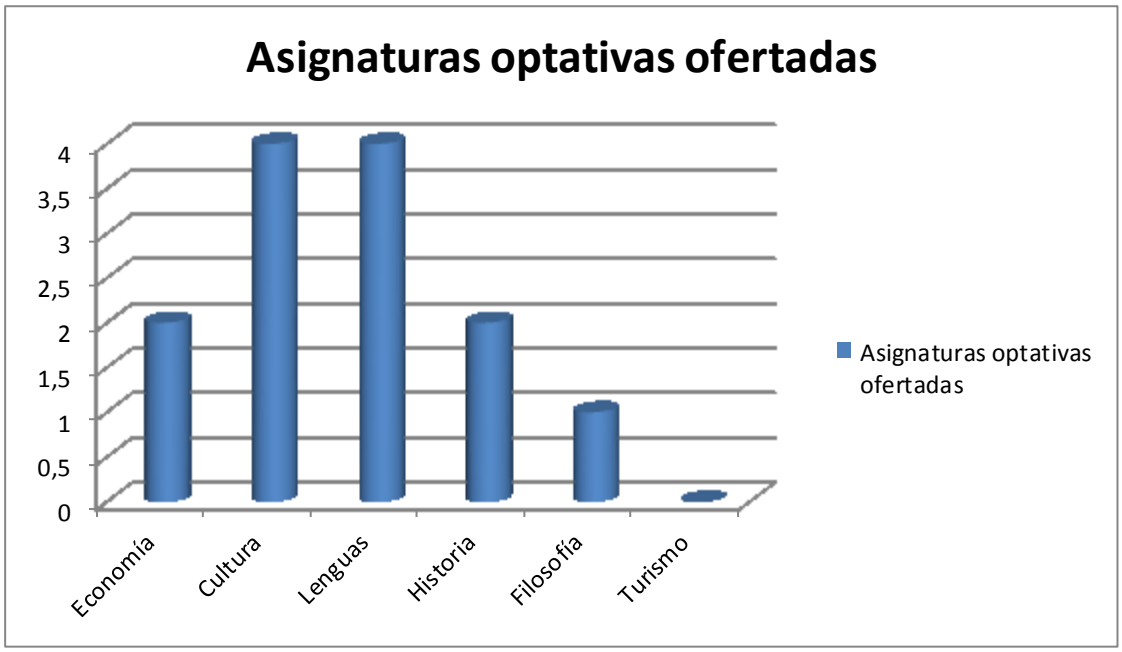


Figura 1. Tabla comparativa del número de asignaturas ofertadas agrupadas en cinco líneas.

Método

Para valorar la necesidad de conocer la opinión de diferentes perfiles para la oferta de optativas, se ha realizado en primer lugar una consulta bibliográfica, en busca de soluciones previas a este problema. Posteriormente se han sondeado diferentes formularios de verificación nacionales en busca de precedentes. Por último, se ha diseñado un sistema piloto en forma de encuesta digital que permita dirigir las actuaciones de mejora. En concreto se ha aplicado entre los estudiantes de tercero y cuarto del Grado en Estudios de Asia Oriental de la Universidad de Sevilla en el curso 2014/2015. Se considera que la versión final debería incluir también a otros actores como son el PDI, el PAS y los empresarios.

La encuesta cuenta con cinco preguntas. La primera intenta valorar de 1 a 5 la calidad del Plan de Estudios en general. La segunda hace lo mismo con la oferta de optativas. La tercera solicita que se seleccionen tres grupos de asignaturas para aumentar su oferta, mientras que la cuarta hace lo mismo para que se disminuya. La quinta y última busca sondear las razones por las que los estudiantes eligen sus optativas. Una vez finalizado el proceso de sondeo, se mantuvo una asamblea abierta con los estudiantes implicados para interpretar con mejor criterio los resultados. Incluso, finalmente, se ha enriquecido esta información con entrevistas personales.

Este procedimiento no pretende predefinir asignaturas futuras, sino identificar áreas de creciente interés para la futura incorporación al mercado laboral, así como señalar conjuntos de materias suficientemente representados en el Plan de Estudios en activo. Gracias a estos resultados, los responsables del sondeo están capacitados de elaborar un informe final a la Comisión de Garantía de Calidad del Título (CGCT). Tras varios años de sondeo, cuando la CGCT decide abordar una modificación del Plan de Estudios cuenta con información objetiva para abordarlo con garantías de calidad.

Resultado

La encuesta ha sido realizada por 41 estudiantes. Un alto porcentaje (35 de 38) valora la oferta de optativas con menos de 3 sobre 5, superando ligeramente la valoración general del Plan de Estudios. Se trata de una evaluación fruto de los primeros años de implantación de un grado, pero resulta claro que hay margen para la mejora (Figura 2).

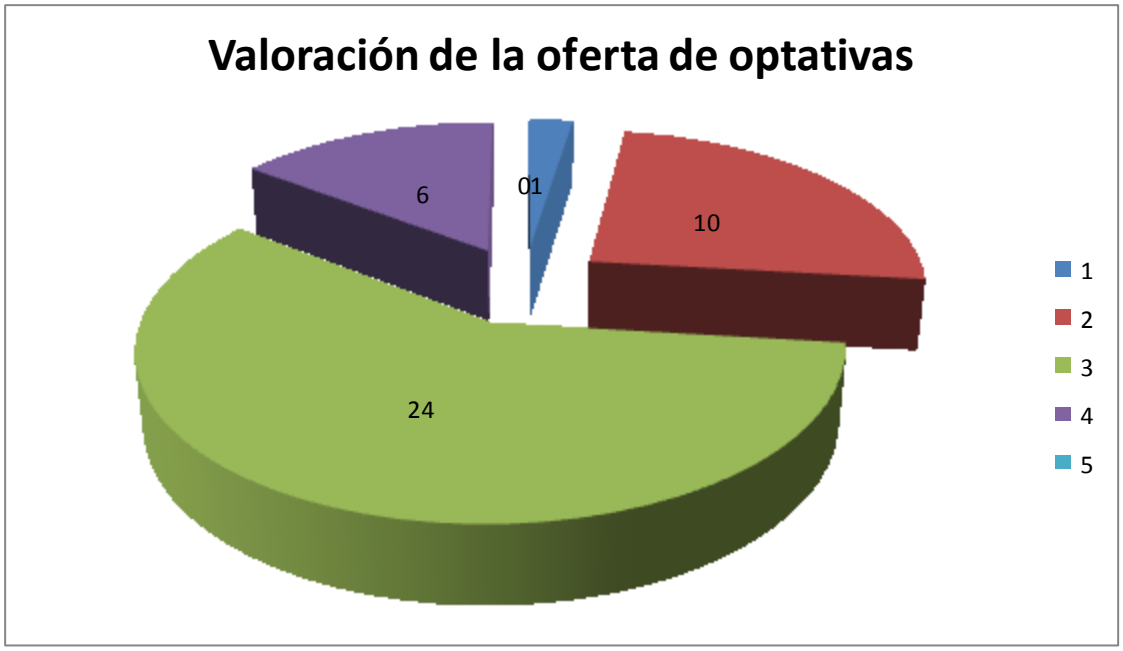
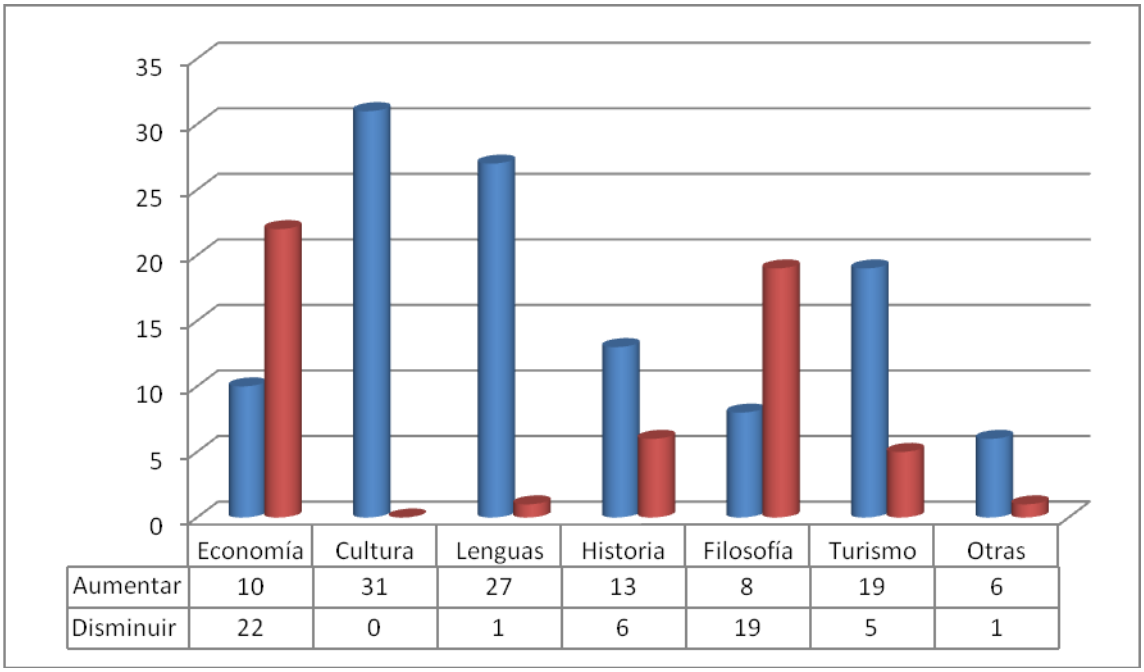


Figura 2. Valoración de la oferta de optativas.

Los resultados sobre las futuras modificaciones del Grado también son claras entre los estudiantes. Existe una apuesta decidida por aumentar el número de optativas vinculadas con los campos de Cultura y Lengua, a pesar de ser ya los más representados (Figura 3). Un segundo grupo, lo formarían las asignaturas de Turismo e Historia, con más apoyos para aumentar que para disminuir. Es especialmente relevante el primer caso, ya que actualmente no se ofertan optativas con este perfil. Por último, aparecen las materias de Economía, que a pesar de tener un buen apoyo para aumentar es claramente superado por los que prefieren disminuir la carga docente. Esto puede interpretarse debido a que son pocas las asignaturas ofertadas y quizás no cumplan la línea de desarrollo que precisan.



	Economía	Cultura	Lenguas	Historia	Filosofía	Turismo	Otras
Aumentar	10	31	27	13	8	19	6
Disminuir	22	0	1	6	19	5	1

Figura 3. Tabla comparativa de los resultados de las encuestas sobre la necesidad de variar la oferta de optativas.

Conclusiones

El diseño del Plan de Estudios promovía la pluralidad formativa incidiendo levemente en algunos grupos de asignaturas. Esta situación tiende a mantenerse si no se pone en duda a partir de la opinión de los estudiantes y otros perfiles participantes. Esta investigación presenta resultados de un único año, que pueden verse influidos por diferentes causas puntuales, pero la implantación de este sondeo con carácter anual será útil para la modificación de la oferta formativa en el futuro. Sólo a partir de herramientas de este tipo, la CGCT contará con datos objetivos para abordar nuevas soluciones. Este procedimiento, además, es aplicable a otras titulaciones, garantizando el *improvement* de los planes ya verificados, con procesos basados en el *accountability* ante las nuevas exigencias de la sociedad y el mercado laboral (Egido y Haug, 2006).

Referencias

Bermúdez, M. P., y Castro, Á. (Comps.). (2007). *Evaluación de la calidad de la Educación Superior y de la Investigación (IV Foro).* Granada: FECYT-Universidad de Granada.

Egido, I., y Haug, G. (2006). La acreditación como mecanismo de garantía de la calidad: tendencias en el Espacio Europeo de Educación Superior. *Revista Española de Educación Comparada, 12*, 81-112.

Fueyo, A. (2004). Evaluación de titulaciones, centros y profesorado en el proceso de convergencia europea: ¿de qué calidad y de qué evaluación hablamos? *Revista interuniversitaria de Formación del Profesorado, 18*(3), 207-219.

Haug, G. (2003). Quality Assurance/accreditation in the Emerging European Higher Education Area: a posible scenario for the future. *European Journal of Education, 38*(3), 229-240.

Marcellán, F. (2005). Criterios de garantía de calidad en educación superior: praxis europea. *Revista de Educación, 23*, 15-32.

Mondéjar, J. A. (Ed.). (2011). *El Seguimiento y la acreditación: herramientas para el aseguramiento de la calidad de los títulos universitarios.* Almagro: UNE-ANECA.

Muñoz, J. M. (2009). Los sistemas de garantía de calidad: una directriz europea. *Fuentes, 9*, 118-150.

Pozo, C. (2010). El seguimiento de los títulos oficiales de grado: el papel fundamental de los sistemas de garantía de calidad para la futura acreditación. *Revista de Educación*, *12*, 81-105.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

INTERCAMBIOS INTERNACIONALES CON ASIA ORIENTAL: FÓRMULAS DE CONTROL DE CALIDAD SEGÚN PERFILES

Paula Velasco Padial

Universidad de Sevilla

Resumen

China y Japón se han establecido como destinos de gran interés para el sistema educativo europeo, que considera la movilidad del colectivo universitario como uno de sus ejes centrales. El modelo de movilidad internacional ofrece grandes oportunidades, pero también plantea varios retos en lo que respecta al control de calidad de dichos intercambios. Este trabajo revisa la propuesta de la Universidad de Sevilla como modelo certero de control de calidad e invita a la implantación de un sistema similar.

Abstract

China and Japan have become destinations of great interest to the European educational system, which considers the movility of the university collective one of its vertebral axes. The international movility model provides great opportunities, but it also sets out several challenges concerning quality control of those exchange programs. This paper looks over the proposal that the University of Sevilla has developed as a proper way of monitoring this quality and invites to introduce a similar system.

Introducción

La movilidad de estudiantes, profesorado y titulados se ha establecido como uno de los ejes centrales de la propuesta educativa elaborada en el ámbito europeo (Pons, Herrero y Andrés, 2007). El progresivo interés en este tipo de programas, que ya se hacía evidente en la década de los 70[1], se ha visto reforzado tras la Declaración de Bolonia por los esfuerzos del Espacio Europeo de Educación Superior, que establece como su objetivo fundamental facilitar la movilidad de estudiantes, profesorado y

[1] Ya en 1973 se presentó un informe, conocido como Janne, en el que se establecía como objetivo general la movilidad, así como los intercambios y la cooperación.

titulados[1] (Salmi, 2009; Luchilo, 2006). La gran importancia que están adquiriendo los países de Asia Oriental en el ámbito internacional, en especial China y Japón, ha hecho que comiencen a plantearse ambos países como destinos de gran interés para el colectivo universitario.

Este tipo de movilidad internacional ofrece grandes oportunidades en lo que a cooperación y formación se refiere, pero también presenta grandes desafíos en lo que respecta al control de calidad, ya que los sistemas de puntuación y valoración del aprendizaje de los países que participan no disponen con un modelo único. Esta reflexión cuenta con el objetivo de demostrar la necesidad de establecer unos criterios de evaluación de calidad para la movilidad vinculada a países de Asia Oriental, y de adaptar ésta a los distintos perfiles que opten al reconocimiento de sus actividades.

Para llevar a cabo esta propuesta se ha analizado la fórmula de trabajo llevada a cabo en la sede de la Universidad de Sevilla del Grado en Estudios de Asia Oriental. Esta titulación, que comenzó su andadura en el curso 2010/2011 y que este año tendrá sus primeros egresados, establece como uno de sus pilares indispensables los intercambios con Asia Oriental, en concreto con universidades Chinas y Japonesas. La movilidad se establece de manera bidireccional y se aplica tanto a estudiantes como a profesorado.

Método

Con el fin de establecer unos criterios de calidad aplicables a los intercambios con Asia Oriental se ha partido del sistema adoptado por el Grado en Estudios de Asia Oriental ofertado por la Universidad de Sevilla. El grado prevé varios tipos de movilidad: aquella destinada a alumnos y la prevista para profesorado. La primera cuenta, a su vez, con dos vertientes: la de aquellos alumnos propios del grado que realizan estancias en centros de China y Japón y la de alumnos extranjeros que continúan su formación a partir de la oferta realizada por la Universidad de Sevilla.

Los alumnos salientes gozan de distintas becas que garanticen la posibilidad de completar sus estudios en el extranjero. El aprendizaje se articula como estancias cortas, que son valoradas en función de las materias que cursen los estudiantes en la

[1] Máximas extraídas de la página web del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), consultada el 30/06/2015. http://www.eees.es/es/eees-estructura-del-eees

Universidad de destino. Con tal objeto, se han establecido convenios específicos con distintas Universidades: Sophia University International Liasion, Rikkyo University, Shangai International Studies University, Tokyo University of Foreing Studies, Kanda Universty of International Studiesy Beijing Languaje and Culture y Providence University. A lo largo de los 3 años en los que el Centro Internacional ha otorgado a los alumnos becas para viajar al extranjero un total de 39 estudiantes han disfrutado de estancias en centros de Asia Oriental (cuadro 1).

Cuadro 1

Destino y número de alumnos por centro de las becas proporcionadas por el Centro Internacional

Universidad de destino	2013 – 2014	2014 – 2015	2015 – 2016
SOPHIA UNIVERSITY-INTERNATIONAL LIASION	4	2	1
RIKKYO UNIVERSITY	4	2	
SHANGAI INTERNATIONAL STUDIES UNIVERSITY (CHINASHISU)	2	2	2
TOKYO UNIVERSITY OF FOREIGN STUDIES	2	1	
KANDA UNIVERSITY OF INTERNATIONAL STUDIES	4	2	2
3 x PROVIDENCE UNIVERSITY (TW PROVIDENCE)			3
BEIJING LANGUAGE AND CULTURE UNIVERSITY (CHINABEIJING)	1	3	2

El proceso de evaluación de calidad de dicha movilidad se basa en un acuerdo de estudios aprobado tanto por el centro de procedencia como por el centro de destino. La peculiaridad de los intercambios con Asia Oriental radica en la brecha que separa los sistemas educativos de los países de destino con el aprobado por el Espacio Europeo de Educación Superior, lo que ha llevado a buscar alternativas que puedan compaginarse con el sistema de créditos y al sistema de evaluación. De esta manera, el total de créditos se establece a partir de las horas de clase recibidas, de tal forma que 40 horas se convalidan por un total de 6 créditos. Por norma general, estas conmutaciones se realizan en asignaturas de idiomas, aunque también se oferta la posibilidad de que equivalgan a otro tipo de asignaturas ofertadas por el grado, siempre y tanto exista una

correlación entre el contenido desarrollado por ambas. En lo que respecta al sistema de calificaciones, es de rigor incidir en que el baremo utilizado en China y Japón está establecido del 0 al 100, siendo 100 la nota máxima y 60 el mínimo necesario para considerar la materia superada. A fin de mantener un estándar de calidad, el responsable de estas estancias realizará una media que se ajuste a los criterios de calificación del país receptor, de tal manera que la nota final en el expediente se corresponda por la otorgada por la universidad de destino.

Otra posibilidad que ofrece este sistema de control de calidad de la movilidad está referido a la posibilidad de convalidar materias cursadas en la Universidad de destino por créditos asociados a prácticas externas. Este sistema permite a los estudiantes estudiar asignaturas que no tienen un equivalente directo en la oferta del grado sin perjuicio para el estudiante.

El alumno podrá realizar un máximo de tres cambios en el acuerdo de estudios firmado por el centro, modificaciones que quedan recogidas en el programa de gestión (Sevius) y que podrán ser solicitadas vía Internet. Una vez concluida la estancia, el estudiante deberá solicitar al centro receptor la validación del documento, que deberá ser remitido al centro emisor a fin de validar el intercambio.

Las estadías becadas por el Centro Internacional no son la única opción de intercambio que tiene la comunidad estudiantil del Grado en Estudios de Asia Oriental. Los alumnos también tienen la opción de adscribirse a estos acuerdos con universidades asiáticas sin necesidad de ser beneficiarios de una ayuda, perfil al que se aplicarían los mismos criterios de evaluación que al examinado previamente.

En lo que respecta al perfil de alumnos entrantes, el sistema de evaluación de la formación corresponde al centro de origen, si bien deben ajustar su estancia a unos mínimos exigidos por el Grado. Estos alumnos deberán cursar al menos dos asignaturas dentro del catálogo ofertado, criterio que también se aplica al resto de estudiantes adscritos a un plan de movilidad, ya estén adscritos al programa Erasmus o a otros convenios internacionales. Si bien en los dos primeros años de existencia del grado no se produjeron estancias de estudiantes procedentes de Asia Oriental, durante el curso 2013-14 contamos con la presencia de un alumno de origen chino. Los acuerdos bilaterales con universidades asiáticas han supuesto que, durante el presente curso

(2014-15), aumente el número de alumnos visitantes a un total de 7 estudiantes, de los cuales 6 procedían de China y 1 de Japón (Cuadro 2).

Cuadro 2

Centro de origen y número de alumnos visitantes durante el curso académico 2014-15

Universidad de origen	2014 – 2015
TOKYO UNIVERSITY OF FOREIGN STUDIES	1
3 x PROVIDENCE UNIVERSITY (TW PROVIDENCE)	2
BEIJING LANGUAGE AND CULTURE UNIVERSITY (CHINABEIJING)	4

Los intercambios con Asia Oriental también se aplican al profesorado. El Grado en Estudios de Asia Oriental plantea la posibilidad de facilitar la movilidad de profesores pero, de momento, no se ha concedido ningún intercambio dentro de este programa. En lo que respecta al perfil de profesor visitante, la Universidad de Sevilla contempla la figura del Profesor Lector, que ofrece la posibilidad de desarrollar labor educativa a docentes de origen Chino y/o Japonés, algo que sí se ha llevado a cabo en los últimos dos años.

Conclusiones

El grado de Estudios en Asia Oriental ha realizado una apuesta clara por la movilidad internacional, centrando sus esfuerzos en acuerdos bilaterales con centros educativos de Asia Oriental. Estos tratados, sellados con universidades Chinas y Japonesas, ofrecen a la comunidad estudiantil la posibilidad de profundizar en sus estudios y establecer relaciones de carácter académico y profesional.

El control de calidad de esta movilidad pasa necesariamente por la creación de un sistema de valoración capaz de ajustarse a criterios internacionales. La propuesta realizada por el Grado de Estudios en Asia Oriental sirve como ejemplo de una apuesta globalizadora y competitiva dentro del ámbito académico, al tiempo que supone una lucha contra la endogamia propia de aquellos centros que no apuestan por la movilidad de sus estudiantes y docentes.

Referencias

Luchilo, L. (2006). Movilidad de estudiantes universitarios e internacionalización de la educación superior. *Revista Iberoamericana de Ciencia Tecnología y Sociedad, 3*(7), 105-133.

Pons, E. B., Herrero, P. P., y Andrés, M. V. M. (2007). La participación de los estudiantes universitarios en programas de movilidad: factores y motivos que la determinan. *Revista Iberoamericana de Educación, 42*(5), 2.

Salmi, J. (2009). *El desafío de crear universidades de rango mundial*. Colombia: The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

LA IMPORTANCIA DE LOS TFG EN LA CARGA DOCENTE DEL PROFESORADO Y EVALUACIÓN POR PARTE DEL ALUMNADO

Rosario Díaz Vázquez, Mª Pilar Freire Esparís, Fidel Martínez Roget, José Manuel MasideSanfiz, Mª LuisadelRío Araújo y Emilia Vázquez Rozas

Universidad de Santiago de Compostela

Resumen

El papel del tutor en los Trabajos de Fin de Grado (TFG) no está consistentemente definido ni en la literatura ni en la práctica. Consecuentemente, puede producirse un desajuste entre la dedicación real del tutor, la esperada por el alumno y la planificada por la institución.En esta comunicación, analizamos el papel del tutor del TFG en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la USC. Para ello realizamos encuestas al alumnado y al profesorado tutor. Tras el análisis descriptivo, utilizamos un modelo de ecuaciones estructurales para explicar la relación entre la satisfacción del alumno con el tutor, sus expectativas sobre el rol del tutor y las competencias adquiridas. Los resultados nos indican que la elevada satisfacción de los alumnos con sus tutores, la elevada satisfacción de los tutores con el logro de los objetivos del TFG por los alumnos y una dedicación de los tutores superior a la que se reconoce en su POD. Concluimos quelas expectativas del alumnado sobre el rol del tutor condicionan la obtención de competencias pero no influyen directamente en la satisfacción con el tutor, aunque sí indirectamente a través de su influencia sobre las competencias.

Abstract

The role of the undergraduate dissertation supervisor is not consistently defined either in literature or in practice. Thus, a mismatch may arise between the supervisor´s commitment and the expected by the student and the planned by the institution. In this paper we analyze the role of supervisor in the Faculty of Economics and Business Administration in USC. We carry out surveys to students and supervisors. We also estimate a structural equation model to test the relationship between student satisfaction and tutor, their expectations about the role of tutor and skills acquired.The results indicate high student satisfaction with their tutors, high satisfaction with guardians to

achieving the final project objectives and dedication tutors over what academic institution recognizesthem. We conclude that the expectations of students on the role of tutor condition the acquisition of skills but do not directly influence satisfaction with the tutor, although indirectly through its influence on the competitions.

Introducción

El análisis de la satisfacción del estudiante con suprofesor-tutor en su trabajo de final de titulación tiene un especial interés dadas las características diferenciales de la materia y el particular vínculo que se establece entre estudiante y docente.

Uno de los desafíos de los trabajos de fin de titulación es "proporcionar el apoyo suficiente para cultivar la autonomía mientras se reconoce que muchos estudiantes pueden no sentirse completamente preparados para esta forma de estudio" (Todd, Bannister y Clegg, 2004, p. 336), de hecho la importancia del tutor en estos trabajos es fundamental (Jaldemark y Lindberk, 2013; Derounian, 2011). Sin embargo, el papel del tutor en los Trabajos de Fin de Grado (TFG) no está consistentemente definido ni en la literatura ni en la práctica (Heinze y Heinze, 2009; Grant, 2005). Consecuentemente, puede producirse un desajuste entre la dedicación real del tutor, la esperada por el alumno y la planificada por la institución.

Objetivos

Los trabajos de fin de grado (TFG) se caracterizan por un conflicto entre autonomía del alumno y apoyo del tutor, que puede afectar tanto a la satisfacción del alumno con el desempeño del tutor como a las capacidades desarrolladas durante el proceso de elaboración del trabajo.Por tanto nuestros objetivos serán analizar el papel del tutor de TFG y conocer el grado de satisfacción de los alumnos de TFG con sus tutores.

Nuestro ámbito de estudio esla Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la USC.El TFG en estas titulaciones es una asignatura de 6 créditos ECTS, lo que supone, aproximadamente, 150 horas de dedicación del alumno. El alumno cuenta con un tutor, pero el proceso de asignación implica que al alumno pueden corresponderle temas y tutores que no figuran entre sus preferencias, dependiendo de su expediente

académico. El trabajo es evaluado en su totalidad por un tribunal del que no forma parte el tutor, aunque este debe emitir un informe.

Metodología

Hemos realizados sendas encuestas al alumnado y al profesorado tutor de TFG en los últimos cursos académicos 2011-12 y 2012-13 correspondientes a los títulos de Grado en Economía y Grado en Administración y Dirección de Empresas que se imparten en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.Además, para el estudio del grado de satisfacción con los tutores hemos planteado un modelo de ecuaciones estructurales.

En la encuesta a los tutores se les preguntó acerca de la dicotomía "horas reconocidas" por la institución como tarea docente por TFG (1,5) frente a su percepción sobre las "horas necesarias". Además los encuestados se posicionaron sobre su participación en el proceso evaluador, y su percepción respecto al logro de los objetivos recogidos en la guía docente.

El cuestionario dirigido al alumnado fue auto-administrado por los encuestados y entregado personalmente en el momento del depósito del TFG. Para medir las variables de actitud – esto es, logro de competencias de autonomía y derivadas de la interacción con el tutor, satisfacción con el tutor, calidad del tutor y atribuciones del tutor - se utilizaron escalas Likert de 5 puntos.

La satisfacción del alumno con el tutor puede depender del papel que le atribuya. Cabe plantear alguna vinculación entre estos dos factores –satisfacción y atribuciones- y las competencias en autonomía logradas por el estudiante. Proponemos un modelo de ecuaciones estructurales, en el que las hipótesis de trabajo se centran en tres niveles de vinculación entre las variables:

1. Relación existente entre la satisfacción con el tutor y las capacidades desarrolladas:

H1: Las capacidades desarrolladas por el alumno en el trabajo interactivo con el tutor aumentan su satisfacción con éste.

H2: La autonomía lograda por el alumno tiene un efecto negativo sobre su satisfacción con el tutor.

2. Vínculo existente entre el rol que el alumno atribuye al tutor y el tipo de capacidades desarrolladas:

H3: El rol atribuido al tutor condiciona la capacidad de autonomía del alumno.

H4: El papel que el alumno atribuye al tutor condiciona las capacidades que obtiene de la interacción con él.

Para el contraste de estas hipótesis, hemos diferenciado cuatro roles del tutor: motivador, experto, orientador y redactor.

3. La satisfacción con el tutor estará condicionada por el rol que el alumno asigna al tutor:

H5: El papel que el alumno atribuye al tutor condiciona su satisfacción con la relación.

Hemos además dos variables de control: la calidad y la intensidad de la relación con el tutor (Diagrama 1).

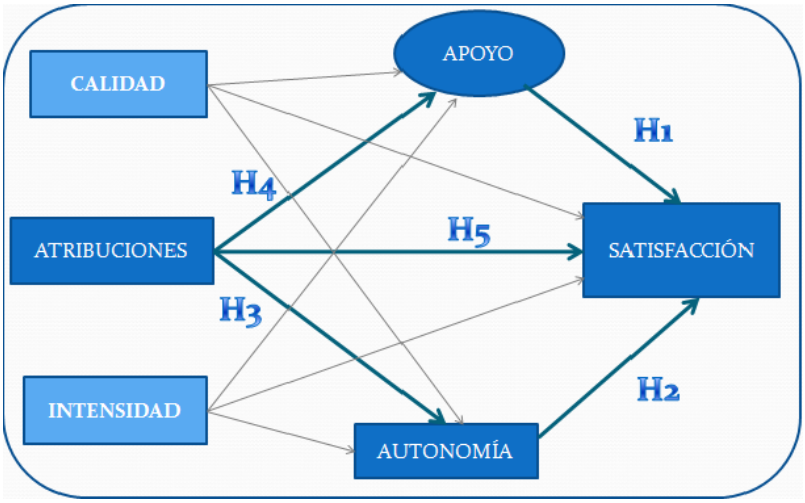


Diagrama 1. Antecedentes de la satisfacción.Fuente: elaboración propia.

Resultados y conclusiones

Del cuestionario dirigido a los tutores se obtuvieron 56 encuestas, correspondiendo el 56% a hombres.El número medio de TFG por docente fue de 2.52 (el límite en la USC es de 10).

Los resultados de las encuestas realizadas tanto a alumnos como a tutores demuestran (email, reuniones…) que el tiempo dededicación real del tutor es muy

superior al reconocido por la institución, con lo cual pone en tela de juicio la valoración que la USC realiza del trabajo docente asociado a la materia TFG.

Los tutores opinan mayoritariamente que es el tribunal, del que no forman ni deberían formar parte, el que debe evaluar el trabajo y que los tutores deben dar su consentimiento para la defensa del TFG, sin embargo la normativa vigente en la USC permite al estudiante presentar su trabajo sin el visto bueno del tutor, aunque éste debe presentar un informe.

En cuanto a la opinión de los tutores sobre el logro de los objetivos recogidos en la guía docente del TFG, en una escala de Likert de 1 (nada de acuerdo) a 5 (muy de acuerdo), indican tener un alto nivel de satisfacción con el grado de consecución de los objetivos (valores superiores a 3.4 en todos los ítems). Destaca como objetivo principalmente alcanzado por los estudiantes el de ser capaz de definir los objetivos del trabajo, seguido de la capacidad de organización y presentación de la información.

A la encuesta dirigida al alumnado respondieró el 75,7%, obteniéndose 115 cuestionarios válidos, 64,3% correspondientes a mujeres. La relación establecida con sus tutores fue uno de los aspectos mejor valorados por parte de los alumnos. En el gráfico 1presentamos (escala Likert 1-5) los principales resultados. Es destacable el alto valor de la variable “satisfacción” pues dado el procedimiento de asignación de tema-tutor es altamente probable que un número elevado de alumnos no esté trabajando con su tutor preferido. En cuanto al papel que los alumnos atribuyen al tutor sobresale el de orientador, seguido de cerca por el de redactor y corrector del trabajo, lo que no deja de sorprendernos.

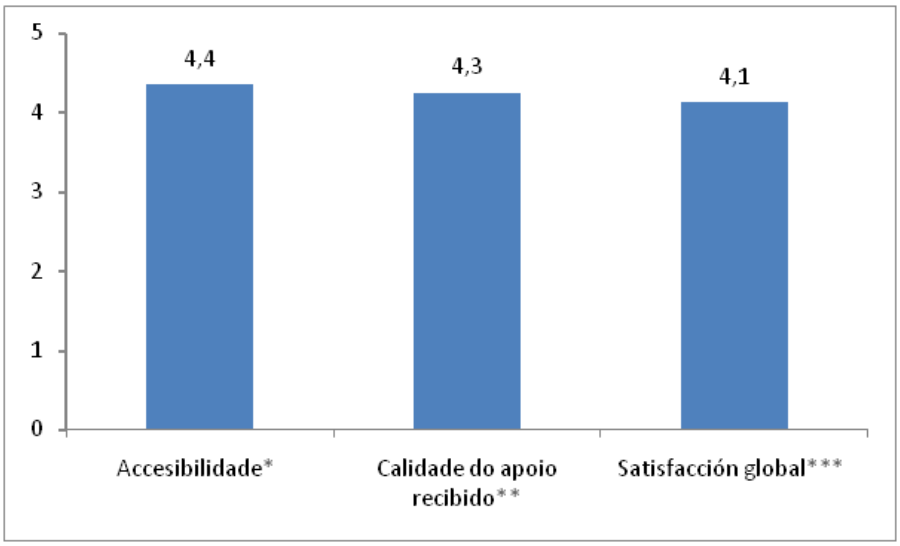


Gráfico 1. Satisfacción del estudiante con su tutor.Fuente: elaboración propia.

Hemos estimado un modelo de ecuaciones estructurales utilizando el programa Amos 18.0, obteniendo una elevada bondad de ajuste (CMIN= 7,873; 7 gl ;p=0,344 ; CMIN/df= 1,125).

Los resultados indican que las capacidades obtenidas de la interacción con el tutor tienen un efecto positivo sobre la satisfacción con la relación (H1), mientras el coeficiente de la regresión de la autonomía sobre la satisfacción es negativo pero no es significativo (H2 no se verifica).Se verifica la H3 en cuanto al apoyo experto del tutor. El logro de competencias en autonomía se ve reforzado por la atribución del rol de tutor experto y dificultado por la de tutor corrector/redactor.La H4 se verifica en lo relativo al rol orientador: los alumnos que se lo atribuyen al tutor obtienen más capacidades derivadas de la interacción con éste. Obtenemos que la satisfacción con el tutor es independiente del papel que le otorgue el alumno (H5 no se verifica).

La concepción del alumno sobre el papel del tutor condiciona la obtención de competencias, pero tal y como se deduce del modelo que hemos testado, aunque esta concepción no influya directamente en la satisfacción sí tiene sobre ella efectos indirectos derivados de su influencia sobre las competencias desarrolladas

Los resultados que hemos obtenido de nuestro estudio no son sólo relevantes para la organización del TFG sino para la organización de la docencia en el contexto de un sistema de aprendizaje basado en el “aprender a aprender” donde sería necesario definir con claridad los roles para lograr los objetivos de aprendizaje

Referencias

Derounian, J. (2011). Shall we dance? The importance of staff-student relationships to the pursuit of undergraduate dissertations. *ActiveLearning in Higher Education*, *12*(2), 91-100.

Grant, B. M. (2005). Fighting for space in supervision: Fantasies, fairytales, fictions and fallacies.*International Journal of Qualitative Studies in Education, 18*(3), 337–54.

Heinze, A. y Heinze, B. (2009). Blended e-learning skeleton of conversation: Improving formative assessment in undergraduate dissertation supervision. *British Journal of Educational Technology, 40*(2), 294–305.

Jaldemark, J. y Lindberg, J. O. (2013). Technology-mediated supervision of undergraduate students' dissertations. *Studies in Higher Education, 38*(9), 1382-1392. doi: 10.1080/03075079.2011.626851

Todd, M., Bannister, P. y Clegg, S. (2004). Independent inquiry and the undergraduate dissertation: perceptions and experiences of final-year social science students. *Assessment and Evaluation in Higher Education, 29*(3), 335-355.

LA UNIVERSIDAD Y LOS RANKINGS

Eugenio José Luque Domínguez

Universidad de Málaga

Resumen

Introducción: Presentamos una reflexión sobre la influencia de la evaluación de las publicaciones científicas y la aparición de los rankings, en la investigación y en el profesorado universitario. Y el peso de la docencia en comparación con la investigación, no sólo en los *rankings* sino en la trayectoria académica de los profesores universitarios.Objetivos: Evidenciar, primero, la "obsesión publicadora", por un lado, del profesorado, por la importancia que tiene en los baremos de promoción profesional y, por otro, de las Universidades, por el peso en la evaluación de los distintos rankings y, segundo, hacer constar las debilidades de los criterios en los que se basa la evaluación de la investigación y las consecuencias que tiene el poder casi omnímodo que se le ha otorgado a las revistas de "prestigio" y el peso que están teniendo en la cuantificación de la investigación.Conclusiones: Necesidad de reflexionar sobre ¿la cuantificación de las publicaciones es el criterio más adecuado para medir la, investigación?; ¿estar bien posicionado en los *rankings* es garantía de excelencia?, ¿cuál es la efectividad real y qué consecuencias está teniendo?, ¿merece la pena centrar los esfuerzos en este objetivo para hipotecar otras funciones?

Abstract

Introduction: We present a reflection on the influence of the evaluation of scientific publications and the appearance of the rankings, research and university teachers. And the weight of teaching versus research, not only in the rankings but in the academic career of university professors.Objectives: To demonstrate, first, the "publisher obsession" on the one hand, the teachers, the importance in the scales of career advancement and, secondly, of the Universities, by weight in the evaluation of the different rankings and second, to state the weaknesses of the criteria in the evaluation of research and the consequences of the almost absolute power that has been given to the magazines "prestige" and the weight they are given is based quantification

research.Conclusions: Need to think about Is the quantification of the publications is the most appropriate criterion to measure, research?; Does being well positioned in the rankings is a guarantee of excellence ?, what is the real effectiveness and what the consequences are having ?, worth focusing efforts on this goal to mortgage other functions?

Introducción

Es preciso destacar las debilidades de los criterios en los que se basa cualquier *ranking* que establezca qué universidades son mejores que otras. De entrada, para estar bien situado es necesario tener una buena producción investigadora y esto, en buena medida, se evalúa según los artículos publicados en las revistas científicas de mayor "impacto". Debe saberse que la medición de la investigación, entendida como la ampliación del conocimiento científico, se cuantifica, básicamente, a través de las publicaciones. En este sentido, Randy Schekman, premio Nobel de Medicina 2013, en la columna publicada por TheGuardianel 12 de diciembre de 2013, sostiene que *"las revistas científicas de élite distorsionan el proceso científico o, peor aún, ejercen una 'tiranía' sobre él que no solo desfigura la imagen pública de la ciencia, sino incluso sus prioridades y su funcionamiento diario"*. Denuncia, que*, "la admisión de un texto puede estar sujeta a consideraciones de política científica, presiones o incluso contactos personales"*. Y añade, *"aunque las revistas prestigiadas publican artículos extraordinarios, eso no es lo único que publican. Ni tampoco son las únicas que publican investigaciones sobresalientes"*.

Objetivos

Este planteamiento sugiere algunas preguntas: ¿la cuantificación de las publicaciones es el criterio más adecuado para medir la investigación, entendida como la ampliación del conocimiento científico?, ¿estar bien posicionado en los *rankings* es garantía de excelencia?, ¿cuál es la efectividad real y qué consecuencias está teniendo?, ¿merece la pena centrar los esfuerzos en este objetivo para hipotecar otras funciones?

No son pocos los especialistas que ven muchos sesgos en éstos *rankings* y el peligro de dejar en un segundo plano otras funciones, que no se evalúan y que, por tanto, no se clasifican (Docencia, Formación, Transferencia, Inserción laboral y

Gestión). Y esto por dos motivos, a las Universidades no les afecta para su presencia en los Rankings y a los profesores, hasta ahora, no les ha contado para su promoción

En la Universidad actual, se prima la especialización, *cada vez sabemos más y más de menos hasta que logremos saberlo todo de nada*. No se prima al profesor que tiene grandes ideas y sabe transmitírselas a sus alumnos.

Por increíble que parezca, una de las funciones básicas de la Universidad y nuestra principal obligación, **la docencia**, tiene una importancia casi ridícula en comparación con la investigación, no sólo en los *rankings* sino, lo que es mucho más grave, en la trayectoria académica de los profesores universitarios. Esto puede justificar el abandono de la docencia por la "investigación", la concepción de la docencia como un castigo y la desmotivación y el malestar en el profesorado.

Metodología

En España, la obsesión publicadora se consolida con los denominados sexenios. El sexenio ha pervertido el comportamiento del profesorado. El origen de los sexenios se sitúa en 1989 (artículo 2.4 del Real Decreto 1086/1989, de 28 de agosto) y se crearon como complemento salarial de productividad investigadora, para posteriormente convertirse en la principal vía para acreditarse y promocionarsey por último el Real Decreto-ley 14/2012, de 20 de abril, de medidas urgentes de racionalización del gasto público en el ámbito educativo, los utilizan para establecer el Régimen de Dedicación del profesorado. Esta sobreincentivación y sobrevaloración en los últimos tiempos, en los que se ha convertido en un mérito valedor para poder ser "alguien" en la universidad, están provocando un cambio trascendental en el comportamiento docente e investigador del profesorado.

Desde su creación, se han suscitado muchas críticas a causa, fundamentalmente, de la discrecionalidad comparativa en la concesión entre las distintas áreas de conocimiento y en la arbitrariedad y la opacidad de los criterios que se utilizan en el proceso de evaluación. Sea como fuere, una consecuencia inmediata y "natural" ha sido la de otorgar a las revistas de "prestigio" y a los grupos que las controlan, desde dentro y desde fuera de la universidad, un poder casi omnímodo con efectos tremendamente perversos.

Uno de los principios básicos de la Economía es que la gente responde a los incentivos. Por tanto, era previsible que, dadas las reglas del juego, empezara a proliferar la figura del profesional cuyo objetivo es la publicación. El fin último no es la investigación, es la publicación. Lo que debería ser una simple señal se ha convertido en un fin en sí mismo. Lo importante es ser "publicador" no "investigador".

La consecuencia de lo anterior es que una ingente cantidad de excelentes profesionales vuelquen todo su esfuerzo en publicar un trabajo como objetivo último, dejando a un lado la investigación, convirtiéndose más en "publicadores" que en investigadores, el medio (la publicación) se ha convertido en el fin, lo que debería ser una simple señal se ha convertido en un fin en sí mismo. ¡Cuánto talento derrochado, ocupado, preocupado y obcecado en colocar un artículo en una revista de impacto!

La tendencia futura parece que será la misma. Primero, porque de ello va a depender la financiación de las universidades. El exministro Wert ya lo dejó entrever. Segundo, porque es la forma de "ascender" posiciones en los *rankings*. Y tercero, porque para los profesores será el única medio de estabilizar su empleo y, una vez que se está dentro, de promocionarse. En este contexto, una función básica de la Universidad, esto es, la formación de sus alumnos que constituye, sin lugar a dudas, la principal transferencia a la sociedad, queda relegada a un segundo plano.

Resultados y conclusiones

Nadie duda de que una apuesta segura para el desarrollo integral de cualquier sociedad sea una investigación que amplíe las fronteras del conocimiento y que contribuya al bienestar general y que revierta en la sociedad, con los mejores investigadores, pero también con los mejores docentes y con excelentes centros de investigación (los necesarios). Lo que se cuestiona es que la prioridad sea aparecer en los *rankings* u obtener la acreditación profesional y a costa de que se hace.

Evitemos, pues, que las universidades estén sujetas a la tiranía de quien controla los *rankings* (instituciones y revistas) con criterios poco claros y transparentes, que han hecho que, más allá de la curiosidad investigadora, prime el objetivo de la publicación. Los *rankings* deberían medir, también, la formación de los alumnos (no estaría mal un Informe Pisa en la enseñanza superior) y la empleabilidad que éstos tienen, primando el esfuerzo de los docentes y no, como ocurre ahora, estimulando el abandono de la

docencia por la investigación por el poco reconocimiento que la primera tiene. Si la investigación es importante en la universidad también lo es la docencia. ¿Tienen sentido valorar a las universidades marginando su función docente? Parece que algunos no son capaces de dar, ante esta cuestión, una respuesta contundente cuando sí debería tenerla.

Aunque parecía buena la iniciativa de la Comisión Europea que prevé elaborar el U-Multirtanking, y que, según la anterior Comisaria Europea de Educación, AndroullaVassiliou, quiere alejarse de los *rankings"centrados de una manera desproporcionada en la investigación de excelencia"*, haciendo distintas clasificaciones: reputación de la investigación, calidad de la enseñanza y el aprendizaje, internacionalización, éxito en la transferencia de conocimiento y contribución al crecimiento regional. No sabemos si el actual Comisario de Educación Tibor Navracsics, seguirá en esa misma línea.

Para la Acreditación del Profesorado, debería tenerse en cuenta la Investigación, pero la verdadera, no la mera publicación; la Docencia; el Estudio; la Transferencia, la que revierte en la sociedad y la Gestión, hasta que esta no se profesionalice. Además de esto, para los Rankings se debería tener en cuenta, la Formación con la que terminan los alumnos y su Inserción Laboral, la principal transferencia de la Universidad son sus egresados.

Debemos apostar por una investigación noble, vocacional, con el único objetivo de mejorar la ciencia, el conocimiento y el bienestar de la sociedad que la sostiene y a la que no todo el mundo puede tener acceso y no por una que persiga un mejor posicionamiento en los rankings y la obtencióndel premio de la promoción personal a costa de la marginación de la docencia.

Referencias

Real Decreto 1086/1989, de 28 de agosto, sobre retribuciones del profesorado universitario.*Boletín Oficial del Estado, 216*, 28653-28656. Recuperado dehttps://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-1989-21967

Real Decreto-ley 14/2012, de 20 de abril, de medidas urgentes de racionalización del gasto público en el ámbito educativo. *Boletín Oficial del Estado, 96*, 30977-30984. Recuperado de https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2012-5337

Schekman, R. (2013). How journals like Nature, Cell and Science are damaging science. *TheGuardian.* Recuperado de https://www.theguardian.com/commentisfree/2013/dec/09/how-journals-nature-science-cell-damage-science

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

CÓMO ENSEÑAR ECONOMÍA A QUIENES NO VAN A SER ECONOMISTAS? EL PROBLEMA DE LA MULTIDISCIPLINARIDAD?

Pedro Rey y María Bastida

Universidad de Santiago de Compostela

Resumen

Un número no pequeño de titulaciones incluyen en su plan de estudios unos pocos créditos en los que se pretende dotar a los futuros graduados de los conocimientos básicos de la ciencia económica.Pero ahí empiezan los problemas. ¿Somos rigurosos con los conceptos explicados o los simplificamos en aras de una más fácil comprensión? En el primer caso muchos de nuestros alumnos no estarán capacitados para entenderlos por falta de, por ejemplo, una base matemática adecuada o incluso una evidente negatividad respecto de todo lo que suene a números. En el segundo caso estaremos siempre cerca de la banalización de los mismos, lo que puede hacerlos inútiles como instrumentos para una correcta comprensión de la realidad. ¿Nos inclinamos por enseñar muchos conceptos o nos limitamos a unos pocos? De hacer lo primero les sonará casi todo pero casi nada les servirá para, de nuevo, comprender la realidad. Pero si hacemos lo segundo, dedicando el tiempo suficiente, en teoría, para que comprendan unos pocos conceptos fundamentales, ¿cómo superar el problema de la interrelación de conceptos que caracteriza a la ciencia económica si no les vamos a hablar de otros estrechamente relacionados con estos?

Abstract

There are already several degrees that, within their curricula, include some credits advocated to providing some very basic notions on economics to their future graduates. However, there is where problems start to arise. Do we show enough rigour when teaching its concepts or, on the contrary, do we incur into excessive simplification in order to increase it accessibility? In the first case, many of our students will not be capable to understand them due to, for instance, lacking an appropriate mathematical background, or even a negative predisposition to anything involving numbers. In the

second case, we will be risking turning its concepts into banalities, so that we could turn them into useless tools to correctly apprehend reality. Should we opt for teaching many concepts or, to the contrary, just focusing upon a limited number of them? Opting for the first route would mean they will have heard of a great variety of concepts, but none in enough depth as to become useful tools to apprehend reality. However, in case we opt for the second route, making extensive use of time for they getting acquainted with a small set of concepts, how are we to overcome the problem of the interrelated nature of concepts inherent to economics, if we are not to talk about those inextricably linked to the former?

Introducción

El trabajo que nos proponemos presentar nace de la asignación al departamento de "Fundamentos del análisis económico" de una materia titulada "Economía" en la Facultad de Relaciones Laborales y Recursos Humanos.

Enseñar los fundamentos básicos de la ciencia económica a estudiantes de otra titulación enseguida se nos mostró como algo menos fácil de lo esperado. Las principales dificultades con que nos encontramos fueron las siguientes. En primer lugar, la falta de vocación. Entendamos esto correctamente, pues somos conscientes de que la falta de vocación es algo, por desgracia, común a una buena parte de los estudiantes universitarios. Nos referimos al hecho de que el estudiante que decide poner Relaciones Laborales entre sus preferencias para matricularse en la Universidad en ningún momento piensa en que esa carrera tenga nada que ver con la Economía, o por lo menos con la teoría económica, que es lo propio de nuestro departamento.

Además, los itinerarios seguidos por los alumnos de Relaciones Laborales en las enseñanzas preuniversitarias son, en su mayoría, de lo que ellos mismos todavía llaman Letras, considerando por supuesto a la Economía como propia de las Ciencias, lo que aumenta su rechazo, en particular porque consideran que van a tener que saber matemáticas para entenderla, lo que enseguida comprueban que es cierto. Por último, el Plan de Estudios sólo asigna a la materia de Economía 9 créditos, en nuestra opinión claramente insuficientes para superar convenientemente las dificultades a que hacemos referencia.

Visto lo anterior algunos se preguntarán ¿por qué, entonces, deben estudiar economía los estudiantes de Relaciones Laborales?

Método

Los objetivos generales del título de Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos, fijados en el diseño de la titulación, pretenden que los estudiantes adquieran las competencias necesarias para intervenir en el diseño y puesta en práctica de la estrategia y las políticas de recursos humanos, así como en materia de organización del trabajo en todo tipo de organizaciones; además de asesorar, prestar apoyo y emitir dictámenes en el ámbito socio laboral.

Sin unas nociones básicas de economía no es posible saber, entender, qué está pasando en el mundo, en el mercado de trabajo, y sobre todo no es posible saber por qué está pasando. De ahí que la economía les ayude a ejercer como mediadores y asesores de los agentes económicos y sociales en cualquiera de los objetivos anteriormente citados.

Pero, como decíamos más arriba, las matemáticas son uno de los principales problemas a los que nos enfrentamos en la enseñanza de Economía a estudiantes de Relaciones Laborales. Las funciones, los gráficos, conceptos como los de maximización o minimización, las matrices, los multiplicadores, regresiones, logaritmos, derivadas, relaciones marginales. En fin, todo el aparato técnico de que se dotó la ciencia económica moderna para entender el funcionamiento de lo que conocemos como realidad económica, asusta, y mucho, a nuestros estudiantes. Lo peor es que provoca un rechazo que denominaríamos "irracional", en el sentido de que los alumnos se "niegan" a entender que están capacitados para entenderlos, cuando menos lo suficiente para una materia introductoria, para lo que llamaríamos un primer contacto con la matemática. Enseguida descubrimos lo que no es sino una muy baja "autoestima", pues no se creen capaces de dominar los conceptos, en realidad de superar sus propios miedos. Todo ello agravado por el hecho de que muchos de ellos han seguido itinerarios de estudio preuniversitarios en los que las matemáticas o no estaban presentes o eranmeramente testimoniales. Por último, cegando lo que podría haber sido una de las principales vías de ayuda, la mayoría de los manuales que ofrecemos a los estudiantes no renuncian al

uso de las matemáticas como principal medio de comprensión de los conceptos económicos.

El segundo problema al que nos queremos referir es a la fuerte interrelación de conceptos que caracteriza a la ciencia económica. Al depender de unos conceptos para entender otros la economía no permite estudiarla a través de lo que podríamos llamar compartimentos estancos. Centrarse en unos pocos problemas, que puedes estudiar a fondo, no es una alternativa. Por ejemplo, si queremos entender la Política Monetaria, en concreto las consecuencias de una decisión del Banco Central Europeo de incrementar la Oferta Monetaria, necesitamos, como es obvio, haber explicado y entendido previamente el funcionamiento del Mercado de Dinero. Pero por desgracia necesitan saber también cómo funciona el Mercado de Bienes de Inversión, o el Mercado de Bienes y Servicios, y por supuesto deben dominar el complejo y escurridizo concepto de Renta. O, ya que estamos, si queremos que entiendan ese concepto de Renta, imprescindible para comprender la esencia de la Macroeconomía o simplemente la existencia del Impuesto sobre la Renta de las personas físicas (IRPF), debemos conseguir que penetren en la Contabilidad Nacional, a través del Producto Interior Bruto (PIB), o en el comportamiento de las familias y de las empresas, reflejado en magnitudes como el Consumo y la Inversión, o en las consecuencias de las políticas de Gasto de las Administraciones Públicas, o en los factores que influyen en las variaciones de las Exportaciones e Importaciones, las políticas Fiscal o Monetaria. En fin, que no se puede saber "trozos" de Economía, que o tienes una visión de conjunto o lo que "sabes" no te vale para nada.

Resultados y Conclusiones

Para enfrentarnos con los problemas anteriores hemos tomado tres decisiones sobre cómo debía ser nuestro trabajo. En primer lugar, hemos limitado el uso de la matemática a las funciones más básicas, haciendo mucho hincapié en su representación gráfica. A nuestro entender eso facilita la comprensión intuitiva de los conceptos, algo que no sería suficiente si posteriormente tuviéramos que profundizar en los mismos, pero, a cambio, evita o cuando menos reduce el rechazo visceral a que anteriormente nos hemos referido. Obviamente esa escasa formalización no nos permite servirnos de la mayor parte de los "problemas" que habitualmente se usan en las clases prácticas de

Economía, teniendo que recurrir a otros procedimientos que posteriormente comentaremos.

Respecto de la interrelación de conceptos la duda era clara; ¿optamos por reducir el número de conceptos, estudiándolos de forma intensa, o extendemos nuestro alcance limitando entonces la profundización en los mismos? Nuestra decisión ha sido optar por un conocimiento menos profundo de los conceptos económicos básicos, simplificando los conceptos a su expresión más básica para poder centrarnos en la complejidad de las interrelaciones, aspecto que consideramos esencial si queremos que los alumnos tengan una visión global de la realidad económica a la que tendrán que enfrentarse posteriormente en su vida profesional, sea cual sea el camino por ellos elegido. Ciertamente esa decisión limita la capacidad de nuestros estudiantes para entender determinados aspectos de la realidad, pero entendíamos que, en la medida en que ellos no van a ser economistas, no sería una tacha esencial.

Por último,consideramos que las noticias económicas que salen habitualmente en la prensa podían servirnos para provocar discusiones en las clases interactivas que sirviesen para que los estudiantes, al tiempo que podían ver que lo que estudiábamos en clase no era simple "teoría" sino que tenía su aplicación en la realidad de todos los días, alcanzasen una mejor comprensión de los principales conceptos de la materia. Así, por ejemplo, nos servimos de noticias en las que se comentaba el incremento del precio del marisco antes de Navidades para comprender mejor los conceptos de Oferta, Demanda, Mercado o Competencia. Noticias sobre los efectos de la sequía en la cosecha de cereales para profundizar en el difícil concepto de Elasticidad. Noticias sobre los pactos de precios entre marcas productoras de turrón para comentar el Oligopolio, la Colusión o el excedente del consumidor. Noticias en las que se comentaba como la prostitución y el narcotráfico incrementaban el PIB para hablar de la Contabilidad nacional y la economía sumergida. O noticias en las que el G20 se pronunciaba sobre la evasión fiscal para hablar de Política Fiscal e Impuestos.

Por supuesto no pretendemos haber encontrado la "solución", pero sí creemos haber encontrado un camino para limitar el rechazo de los estudiantes de Relaciones Laborales a una materia que en su mayoría, y en el mejor de los casos, entienden como innecesaria para su formación.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

BOLONIA Y LAS TRIBULACIONES DEL DOCENTE UNIVERSITARIO

Manuel Mª de Artaza Montero

Universidad de Santiago de Compostela

Resumen

Con la implantación del Plan Bolonia, teóricamente, el alumno pasa a ser el protagonista de su aprendizaje con un nuevo modelo educativo que modera el peso de la lección magistral y requiere no sólo estudiar para el examen, sino una asistencia constante a clase y la realización de trabajos tutelados que cuentan en la calificación final. Por su parte, el profesor debe mantener contacto con el alumno a través de tutorías, talleres, seminarios o clases prácticas y la dirección de trabajos individuales o conjuntos entre los estudiantes. En suma, hablamos de la introducción de una evaluación continua facilitada, asimismo, por el establecimiento de grupos de docencia reducidos.Pues bien, este trabajo da cuenta, desde el punto de vista de un profesor, de los problemas y resultados de la implantación del nuevo grado de Ciencia Política y de la Administración en la Universidad de Santiago de Compostela.

Abstract

Once established the Bolonia Process, seemingly, the student becomes the principal of his apprenticeship with a new educational model that moderates the weight of the lecture and requires non only to study for the exam, but a constant attendance to lessons and the writing of papers guided by the lecturer that have importance in the final marks. On the other hand, the lecturer has to get in touch with the student through tutorials, workshops or seminars and to guide individual or collective works. In short, we are talking about the introduction of a continuous evaluation facilitated for the establishment of reduced groups of students.This paper refers, from the point of view of a lecturer, the problems and results of the establishment of the new degree of Political Science and Administration at the University of Santiago de Compostela.

Introducción

En este contexto, la formación científica, humanística, artística y técnica adquiere una relevancia social fundamental no sólo como soporte del itinerario del aprendizaje para la actividad profesional, sino también como fundamento para el proceso de construcción de una comunidad europea de ciudadanos. La institución universitaria, que siempre ha jugado un papel decisivo en el desarrollo cultural, económico y social de los estados europeos, debe desempeñar una función decisiva en este nuevo escenario (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2003)

Tal y como se avanza en el resumen de este trabajo, las siguientes páginas sólo pretenden exponer, dada la falta de espacio, algunos problemas y resultados de la implantación del nuevo grado de Ciencia Política y de la Administración en la Universidad de Santiago de Compostela desde el punto de vista de un docente de dicha titulación, pues la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad de Santiago de Compostela (USC) no ha llevado a cabo ninguna investigación sistemática sobre el grado.

Así las cosas, En primer lugar, he de decir que nunca he sido un enemigo declarado del establecimiento del Espacio Europeo de Educación Superior o Plan Bolonia. Como profesor y educador interesado en la mejora de la calidad docente y en el fomento de la movilidad de alumnos y enseñantes, aprecié en él aspectos muy positivos; si bien he de confesar que nunca me agradó su propósito de adecuar a toda costa los estudios universitarios a las exigencias del mercado laboral. Concuerdo, pues, con el párrafo que precede a estas líneas, paradójicamente, tomado del documento marco del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de 2003 sobre la integración del sistema universitario español en el Espacio Europeo de Educación Superior. Así, a mi juicio, la enseñanza universitaria no sólo debe formar técnicos cualificados que faciliten el desarrollo económico europeo, sino también formar ciudadanos de vanguardia capaces de defender los valores democráticos y el bien común, siempre amenazados. Y es que, enlazando con la mejor tradición occidental, seguimos necesitando hombres y mujeres de bien para impulsar el desarrollo cultural y social europeo. La dura experiencia histórica del siglo XX y los nuevos conflictos del presente, sin olvidar los efectos de la crisis económica desencadenada en 2008 o las

críticas a la baja calidad democrática del sistema político español (ahí está el indignante fenómeno de la corrupción) no dejan de recordárnoslo. Precisamente por ello coincido con un reputado profesor de literatura y ensayista, Jordi Llovet, quien en su *Adiós a la universidad* (2011), adviertesobre el peligroso "eclipse de las Humanidades" impulsado, en la práctica, por el nuevo sistema educativo. Un sistema para el que la Universidad, convertida en empresa, debe producir titulados bajo demanda a la mayor gloria del mercado.

Método

Al margen del conflictivo proceso de implantación de Bolonia en mi facultad, que, junto con Matemáticas, fueron la avanzadilla del plan en la Universidad de Santiago (la primera promoción del grado de Ciencias Políticas y de la Administración fue la de 2007-2011), mi primera amargura fue consecuencia de la jibarización de las asignaturas formativas que antes fueron anuales y ahora son cuatrimestrales. Para empezar, no es fácil sintetizar contenidos de materias amplias. Además, el problema para el desarrollo del programa se agrava cuando las clases se inician en los primeros días de septiembre y algunos alumnos que aprueban la selectividad ese mes se incorporan en octubre e incluso en noviembre. La Universidad no debería permitir esta matrícula tardía que perjudica al alumno. Asimismo, dada la limitación de tiempo, los profesores coincidimos en la necesidad de coordinar mejor los programas y los contenidos de las asignaturas.

En segundo lugar, Bolonia y su división cuatrimestral ha multiplicado el número de materias, cinco por cada cuatrimestre en los dos primeros años de la titulación de Ciencia Política y de la Administración, que aumentan en el tercer año con la optatividad hasta seis, de modo que la intensidad del curso académico para el alumno es mayor que en el antiguo sistema; y, sobre todo, debe esforzarse más si tenemos en cuenta el establecimiento de los denominados créditos ECTS (*EuropeanCredit Transfer and AccumulationSystem*) para cada asignatura. Así, el estudiante tiene ahora un tiempo tasado de clases teóricas, interactivas, tutorías, preparación de trabajos y estudio que suele alcanzar las 100 horas en buena parte de las materias. Y aquí es donde empiezan los nuevos problemas para el profesor, porque sus alumnos no se adaptan a estas exigencias. En primer término, al ser una titulación con una nota de corte de 5.542

para el curso 2014-2015 y una oferta anual de 125 plazas, nos encontramos no sólo con un número significativo de alumnos de bajo nivel, sino, lo peor, con otro número significativo de alumnos con escaso interés por el grado. De hecho, cuando se les pregunta por su vocación politológica, no es raro que haya bastantes contestaciones donde se declara haber obtenido una nota insuficiente para cursar otro. Me gustaría ser más preciso, pero hasta ahora no hemos realizado ningún estudio sistemático del fenómeno[1].

En cualquier caso, uno de los principales problemas detectados en el alumnado es la falta de comprensión lectora y el bajo nivel de expresión oral y escrita, que terminan siendo factores relevantes para la realización exitosa de exámenes, trabajos de curso y para el trabajo de fin de grado (TFG). El TFG, concebido como una pequeña investigación por valor de 30 créditos, suele ser, así, un reto particularmente difícil para numerosos estudiantes. Entonces, algunos alumnos, siguiendo una mala práctica realizada durante los cursos previos, abusan, cuando no plagian, de la información colgada en Internet. Por otro lado, es preocupante que haya alumnos que puedan presentar el TFG sin haber sido tutorizados por el profesor o sin haber recibido su visto bueno.

Concluyendo: los trabajos propuestos en el grado para desarrollar la creatividad del alumno, su pensamiento crítico y ejercitarlo en la elaboración de síntesis y en el desarrollo de la expresión oral y escrita liberándolo un tanto del peso del examen, parecen volverse, con frecuencia, en su contra.

Resultados y Conclusiones

Llegamos, así, al final de estas páginas con una alusión inevitable a lo que, en la práctica, parece ser la meta del profesor universitario: la elaboración y publicación de *papers* o de artículos en las denominadas "revistas de impacto", porque, después de toda la bella filosofía docente boloñesa, coincido con la opinión de Fernando García-Quero:

...en el sistema universitario español no se valora ni se fomenta en absoluto un profesorado que prepare clases, envíe trabajos a sus estudiantes y los corrija, intente enseñar más allá de los cánones establecidos, imparta charlas fuera del ámbito

[1]A partir del próximo curso académico 2015-2016, los profesores de primer curso del grado hemos decidido realizar una encuesta para averiguar con más precisión el número exacto de vocaciones politológicas y de ingresos "forzosos".

académico sobre cuestiones que considere importantes para formar ciudadanos con ideas propias, colabore con asociaciones u organizaciones sociales, escriba en medios divulgativos para transmitir lo que hace, o se prepare para influir en sus entornos más cercanos (2014).

En efecto, quien obra así, pese a que, como dice el mismo García-Quero, esas actividades pudieran parecer obligaciones diarias del docente universitario, está dificultando sus posibilidades de impulsar su carrera académica. Y dificulta sus posibilidades de carrera académica porque tendrá serias trabas para ir obteniendo regularmente los sexenios de investigación que le permitirán no sólo llegar a alcanzar una cátedra, sino también liberarse de carga docente, que puede aumentar de no conseguirlos hasta dificultar el poder investigar y publicar esos artículos especializados de impacto. Esta es una de las gracias que la Universidad debe al ministro Wert. En consecuencia, la presión de las nuevas reglas del juego nos obliga a centrarnos en la preparación de los "herméticos" *papers*, dirigidos a los escasos lectores del propio ámbito de la especialidad de cada autor, y abandonar la escritura tanto de obras de divulgación como de libros o monografías de "largo alcance", fruto de proyectos de investigación ambiciosos, cuya elaboración puede durar varios años (Argullol, 2014).

En definitiva, si las cosas continúan de esta manera, se creará un profesor utilitario que bien poco aportará a la sociedad que ha costeado su formación y lo sostiene para algo más que cumplir formalmente con sus obligaciones docentes e investigar con la mira puesta en su promoción personal.

Referencias

Argullol, R. (2014). La cultura enclaustrada. *El País*. Recuperado de http://elpais.com/elpais/2014/03/25/opinion/1395742979_031566.html

García-Quero, F. (2014). *Crisis y Universidad: de intelectuales a hacedores de 'papers'*. Recuperado el 30 de mayo de 2015, de http://www.eldiario.es/zonacritica/Crisis-Universidad-intelectuales-hacedores-papers_6_265683463.html

Llovet, J. (2011). *Adiós a la universidad. El eclipse de las Humanidades*. Barcelona: Galaxia Gutenberg.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (2003). *La integración del sistema universitario español en el espacio europeo de enseñanza superior* [Documento –Marco]. Recuperado el 28 de mayo de 2015, de http://tecnologiaedu.us.es/mec2011/htm/mas/2/21/6.pdf

LA DOCENCIA Y EL AGUJERO NEGRO DE LA IMPRODUCTIVIDAD

María Bastida, Pedro Rey y Maite Cancelo

Universidad de Santiago de Compostela

Resumen

El profesorado universitario debe desarrollar un número amplio de tareas heterogéneas, y hacerlo de forma eficiente. Estas tareas, además, se fueron ampliando a lo largo de los últimos años: dirección y evaluación de los trabajos de fin de grado y máster, gestión de proyectos, mayor esfuerzo en la transferencia de resultados a la sociedad, participación en actividades de divulgación de nuestros estudios, tanto para los alumnos que aún se encuentran cursando sus estudios de bachillerato como, en general, hacia la sociedad, y un largo etcétera. Del profesorado universitario se ha pasado al PDI, Personal Docente e Investigador, y pronto nos llamarán Personal Multifunción, si bien entre estas tareas hay actividades que absorben tiempo que debería estar empleado en tareas directamente relacionadas con sus funciones principales, docencia e investigación. Paradójicamente, determinadas actividades que mejoran la eficiencia en estar áreas no son valoradas o bien cuantificadas: el trabajo con los estudiantes o la dedicación a su correcta evaluación, si hablamos de docencia, y un largo número de tareas (participación en congresos, publicación de libros, dirección de tesis doctorales) si hablamos de investigación. En este trabajo planteamos esta dualidad, que a largo plazo puede lastrar la productividad de nuestras universidades.

Abstract

Professors and academics must efficiently develop a large set of heterogeneous tasks. Moreover, these tasks have been consistently increasing over recent years. Some of these new competencies are the processes of monitoring final manuscripts imperative to become graduates –both in degrees and masters-; the management of projects and the greater effort involved in the transference of results to society; and the need to spread our work, both for students as to society.Under these circumstances, professors have become “teacher and researcher staff” from only teaching staff; and probably soon will

be referred as Multifunction Staff. Nevertheless, it should be noted that some responsibilities spend time and efforts to the detriment of another tasks related to their core functions, namely teaching and research. Paradoxically, other kind of activities that could improve efficiency in these central functions are neither valued nor quantified. Thereby, the attention to students; the time evolved to assess papers or group tasks; the participation in seminars; to publish books or the supervision of doctoral theses are rather invisible to our institutions. In this paper we suggest this duality, which could damage Universities´ productivity on the medium term.

Introducción

Los docentes universitarios estamos sometidos a fuertes controles en materia de control de calidad, puesto que esta es uno de los ejes básicos de desarrollo del Espacio Europeo de Educación Superior. En aras de dicho objetivo se ha establecido que las Universidades deben disponer de herramientas que permitan garantizar la cualificación y competencia de su profesorado.

Así, la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, ANECA (2015, p. 16)[1] establece que "Las instituciones deben asegurarse de que los procedimientos de contratación y nombramiento de su personal docente incluyen los medios para verificar que todo el personal nuevo dispone, cuando menos, de un nivel mínimo de competencia. Se le deben dar oportunidades al personal docente para que desarrolle y amplíe su capacidad de enseñanza y estimularlo para que saque partido de sus habilidades. Las instituciones deben proporcionar oportunidades a sus profesores de bajo rendimiento para que mejoren sus habilidades de forma que alcancen un nivel aceptable."

Igualmente, la necesidad de evaluación de calidad de la docencia aparece entre los requisitos legales que regulan nuestras instituciones (Ley Orgánica 6/2001 de Universidades, modificada por la Ley Orgánica 4/2007, Real Decreto 1393/2007 de ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, modificado por el Real Decreto 861/2010). El anexo I del Real Decreto 861/2010 recoge entre los requisitos para la solicitud de verificación de los títulos universitarios la necesidad de establecer un

[1]Traducción del *Standars and Guideliness for Quality Assurance inb the European Higher Education Area* (ESG, 2015)

procedimiento de evaluación y mejora de la calidad de la docencia y el profesorado. Finalmente, la Ley Orgánica 4/2007 recoge como uno de los requisitos previos obligatorios para la contratación en diferentes figuras docentes la evaluación positiva de la actividad docente por parte de las Agencias de Calidad, así como para la asignación de complementos retributivos ligados a la calidad docente, innovadora y de gestión.

Método

La ANECA, en colaboración con las diferentes Agencias de Calidad de las Comunidades Autónomas, desarrolló el Programa de Apoyo a la Evaluación de la Actividad Docente, conocido como DOCENTIA, para proporcionar una serie de procedimientos homogéneos que garanticen la calidad del profesorado universitario y favorezcan el desarrollo y reconocimiento de la misma. Siguiendo este programa, las Universidades diseñan sus propios modelos de evaluación, que serán certificados por las Agencias. El Manual publicado por la Universidad de Santiago de Compostela (USC, 2012) pretende establecer una serie de indicadores de calidad de la docencia y reconocer el valor de la actividad docente dentro de las tareas del profesorado, y que se recogen en el Cuadro 1.

Cuadro 1

Manual de indicadores de calidad de a docencia de la USC

Planificación de la docencia	**Máx. 16**
Cumplimiento de los plazos establecidos para la elaboración de la programación de las materias, permitiendo su aprobación por el órgano competente en plazo	4
Elaboración del programa en gallego y castellano en el momento de su aprobación por el órgano competente	3
Traducción al Inglés en el momento de su aprobación	3
Criterios de evaluación claramente recogidos	3
Elaborada y accesible la guía docente de la materia	3
Coordinación de la docencia	**Máx. 6**
Coordinación de la docencia por curso. Participación del docente en las actividades de coordinación a nivel de curso	3

Cuadro 1 (continuación)

Coordinación de la materia. Se aplica un sistema de evaluación común cuando hay varios grupos y diferentes profesores/as responsables de los grupos	3
Desarrollo de la Actividad Docente	**Máx. 30**
Implantación de materias en las plataformas virtuales (preferentemente, dependientes de la USC)	5
Elaboración de materiales docentes	9
Impartición de la docencia en gallego	2
Impartición de la docencia en Inglés	2
Participación en programas especiales de implantación del EEES	2
Actividades Complementarias a la Docencia	**Máx. 10**
Coordinación de docencia: coordinación de titulación, curso, materia, dirección/coordinación de trabajos académicamente dirigidos y proyectos de fin de carrera; coordinación y tutorización de programas de prácticas en empresa e instituciones regulados por convenios; coordinación y tutorización de programas de intercambio de estudiantes, participación en actividades de tutoría singulares	
Actividades de Promoción y apoyo a la docencia	**Máx. 8**
Participación en actividades relacionadas con la transición entre la educación secundaria y la universidad; participación en actividades de promoción de estudios; participación en programas de intercambio para el profesorado con actividad docente; participación en comisiones de elaboración de planes de estudio, evaluación de titulaciones o profesorado; internas de docencia, de normalización lingüística, etc; otras actividades de promoción y apoyo a la docencia	
Cumplimiento de compromisos docentes y asistencia a óganos de coordinación y gobierno	**Máx. 8**
Cumplimiento de horario docente; cumplimiento de normativa de publicación y revisión de cualificaciones; cumplimiento del cierre de actas; asistencia a reuniones de coordinación; asistencia a Juntas de Centro o a Consejos de Departamento.	

También se detallan una serie de evidencias para estimar los parámetros anteriores.

Este planteamiento parece responder a la nueva consideración del docente universitario como profesor, investigador y gestor, siendo este último de gran protagonismo. Gran parte de las actividades evaluadas (elaboración de materiales didácticos, cumplimiento de plazos, participación en reuniones de coordinación; pertenencia a comisiones…) requieren esfuerzos básicamente en este sentido. Otra paradoja importante es el grado de voluntariedad e implicación de las mismas.Pero, la evaluación de la calidad de la actividad debería partir de la base de que todas las actividades evaluadas forman parte de la actividad normal inherente a la labor docente, y por tanto pueden ser ejercidas por todos en igualdad de condiciones. No obstante, la pertenencia a órganos de coordinación, evaluación e incluso comisiones, pasan generalmente por una serie de cauces que poco o nada tienen que ver con la voluntariedad, competencia, capacidad e implicación del docente.

Además, el análisis de funciones parece olvidarla figura del docente como mediador y facilitador del aprendizaje; como tutor, coordinador, organizador, supervisor y controlador del conocimiento. Si ponemos el foco en nuestro "cliente", el alumnado, el proceso de control y supervisión de la calidad debería tener en cuenta de forma directa aquellos factores de la misma que son directamente percibidos. En este contexto, en los tres cursos docentes precedentes se realizó una práctica interactiva donde el alumnado debía realizar una especificación de la figura del docente, detallando aquellas características más relevantes que, en su opinión, debería reunir el profesorado.

La prueba se realizó entre el alumnado de segundo curso del Grado de Relaciones Laborales y Recursos Humanos de la Universidad de Santiago. Participaron un total de 252 alumnos y alumnas, considerando el total de los tres cursos.

Resultados y conclusiones

La Tabla 1 permite observar los rasgos más valorados por dicho alumnado, básicamente relacionados con habilidades de comunicación (Gráfico 1).

Tabla 1

Habilidades Requeridas en el Docente

	2012	**2013**	**2014**	TOTAL
	n= 90	n= 85	n= 77	252
Buena Comunicación	70	75	37	182
Facilidad de Palabra	77	70	70	217
Afabilidad	80	75	70	225
Cercanía	45	60	44	149
Accesibilidad	56	55	58	169
Don de gentes	47	40	53	140
Capacidad Resolución Dudas	42	55	50	147

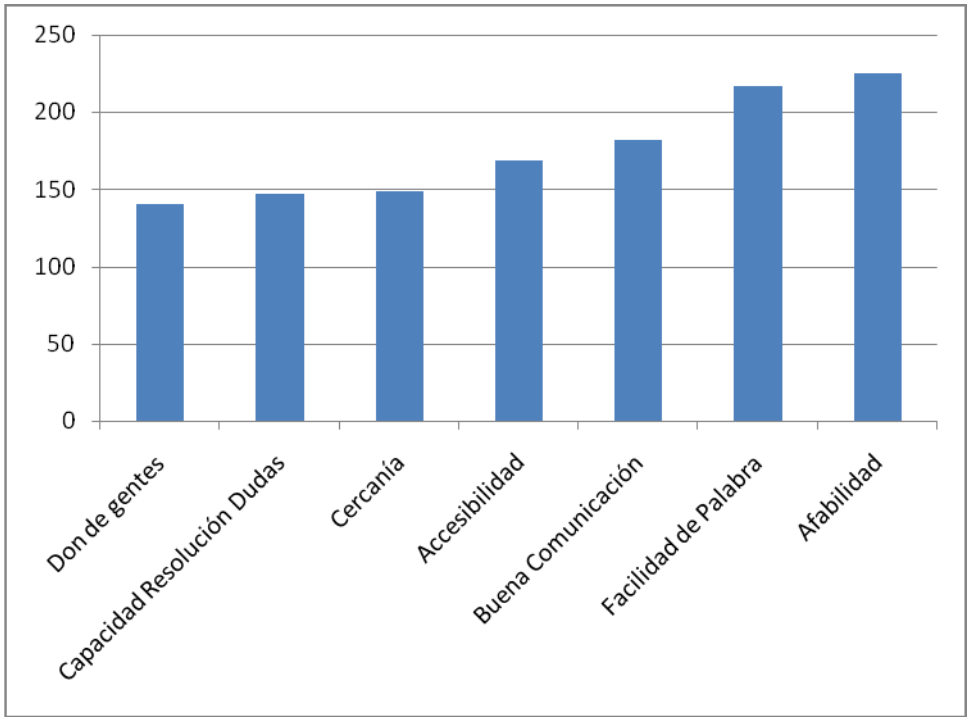


Gráfico 1. Características más valoradas en los docentes (puntuaciones ordenadas).

Los resultados anteriores ponen de manifiesto la percepción por parte del alumnado de la necesidad de una serie de competencias pedagógicas, comunicativas y personales que, o bien son presupuestas, o son invisibles para nuestras instituciones.

En la misma prueba se solicitaba la identificación de las principales funciones realizadas por los docentes. Los resultados aparecen en la Tabla 2.

Tabla 2

Principales Funciones del Docente

	2012	**2013**	**2014**	TOTAL
	n= 90	n= 85	n= 77	252
Preparación Clases	90	85	77	252
Impartir Clases	90	85	77	252
Actualización Apuntes	80	75	58	213
Investigación	46	21	20	87
Asistencia a Congresos	12	8	13	33

La identificación de funciones arroja un resultado parecido al anterior. El alumnado parece percibir las principales vinculadas específicamente con la docencia, y en menor grado las relacionadas con la actividad investigadora. Como se puede observar, las actividades de gestión quedan nuevamente al margen de sus expectativas sobre las tareas inherentes a la figura del docente.

Esta diferencia, en cuanto a los requisitos exigidos y controlados por las instituciones y los percibidos y demandados por el alumnado enfrenta al docente a una difícil decisión, donde sus preferencias profesionales y capacidades personales tienen escasa relevancia, mientras las motivaciones (valoraciones y evaluaciones, necesidad de acreditación) y la fase en que se encuentre su carrera profesional adquieren todo el protagonismo.

Al mismo tiempo que la acreditación del profesorado para las diferentes figuras de profesorado o la evaluación de la actividad investigadora ("sexenios" necesarios para el desarrollo normal de las actividades del docente como participar en doctorados, tribunales…) va estrechamente ligada a la publicación de artículos "indexados" en determinadas bases de datos (fundamentalmente el SSCI), la evaluación de la actividad

docente parece cada vez más ligada a la "creación de papeles" y la gestión (coordinación, reuniones..), que a una mejora "real" de la calidad docente.

Al mismo tiempo, los estudiantes valoran de forma positiva una serie de competencias relacionales, de comunicación y pedagógicas que no son tenidas en cuenta ni en la valoración de la actividad docente, ni en la carrera profesional del profesorado en España.

Es, por lo tanto, muy importante reflexionar y revisar los procedimientos para que no exista esta fuerte divergencia entre lo que medimos y lo que nos requieren para conseguir una mejora efectiva de nuestra docencia y de nuestros graduados.

Referencias

Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, ANECA. (2015).*Criterios y Directrices para el aseguramiento de calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior (ESG)*. Recuperado el 06/27, 2015, de: file:///D:/Users/Alejandro/Downloads/ESG_castellano_2015b.pdf

Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades.*Boletín Oficial del Estado, 89,* 16241-16260. Recuperado dehttps://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2007-7786

Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.*Boletín Oficial del Estado, 260,* 44037-44048. Recuperado de: http://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-18770

Universidad de Santiago de Compostela, USC. (2012). *Manual de avaliación da actividade docente da Universidade de Santiago de Compostela*. Recuperado de http://www.usc.es/export9/sites/webinstitucional/gl/servizos/calidade/descargas/DOCENTIA/MAAD_2012.pdf

PERSPECTIVA NARRATIVA EN EL APRENDIZAJE BASADO EN COMPETENCIAS: UNA EXPERIENCIA DE TRABAJO INTERDISCIPLINAR E INTERUNIVERSITARIO PARA LA REFLEXIVIDAD Y EL DESARROLLO PROFESIONAL EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Marta Sabariego Puig*, Ana Cano Hila, Montserrat Freixa Niella*, Antonio Ruiz Bueno*, Carmen Ruiz Bueno***, Angelina Sánchez Marti* y Mª Paz Sandin Esteban***

Facultad de Educación. Universidad de Barcelona; **Facultad de Economía y Empresa. Universidad de Barcelona; * Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Autónoma de Barcelona*

Resumen

Esta comunicación presenta la experiencia interuniversitaria desarrollada en cinco Grados y un módulo de Máster de la Universitat de Barcelona y la Universitat Autónoma de Barcelona sobre las *estrategias de aprendizaje instrumentalizadas por la narrativa*. Es fruto de un proyecto concedido en la "Convocatoria de ayudas a la investigación en docencia universitaria" (REDICE-14) de la UB. Responde al reto actual en la enseñanza universitaria de la "docencia orientada al aprendizaje" (Zabalza, 2000), que sitúa el estudiante como agente más activo en el proceso de aprendizaje. La comunicación describe las *actividades y las tareas diseñadas por los equipos docentes implicados*, así como el sistema de *evaluación formativa*, en forma de rúbricas, para el desarrollo del pensamiento reflexivo, una competencia transversal común en todas las experiencias realizadas. Metodológicamente el proyecto sigue un enfoque descriptivo-interpretativo para obtener la información en tres momentos: El análisis de los contextos de intervención y el diseño de las estrategias; La implementación y la evaluación del proceso; y la evaluación de los resultados obtenidos. La comunicación concluye exponiendo los efectos de las estrategias narrativas en el alumnado y en la propia práctica de los docentes.

Abstract

This communication presents the experience developed in five Degrees and a module of Màster of the University of Barcelona and the Autonomous University of Barcelona on the strategies of learning with the narrative. It is fruit of a project granted in the Call for the Teaching Improvement and Innovation Program of the University of Barcelona (REDICE-14). It answers to the current challenge in the university education of the "*Shift from teaching to learning*"" (Zabalza, 2000), that situates the student as a agent more active in the process of learning. The communication describes the activities and the tasks designed, as well as the system of formative assessment, by rubrics, for the development of the reflexive thought, a common transversal competence in all the experiences realised. The project follows a descriptive approach-interpretative to obtain the information in three moments: the analysis of the contexts of intervention and the design of the strategies; the implementation and the evaluation of the process; and the evaluation of the results obtained. The communication concludes exposing the effects of the narrative strategies in the students and in the own practical of the teachers.

Introducción

El conocimiento de cómo se aprende, de los estilos y de las estrategias de aprendizaje es una información de máximo interés para proyectarla sobre el desarrollo docente y, sobre todo, por el desarrollo de una enseñanza sensible al aprendizaje (Bourner y Flowers, 1997). El aprendizaje es un proceso de construcción individual y social que el estudiante tiene que regular y por el cual tiene que responsabilizarse. Entre las taxonomías de estrategias de aprendizaje consultadas más afines con este planteamiento de fondo (De Miguel, 2006), se ha optado para estudiar las metodologías desde una perspectiva narrativa y (auto)biográfica (Suárez, 2011). El portafolio, los diarios reflexivos (Zabalza, 2004), las autobiografías en formación, los autoinformes, las memorias reflexivas como herramientas de evaluación, los relatos de experiencias de aprendizaje en un blog y las narrativas digitales son formas posibles de narrativa escrita para ayudar al alumnado a indagar, reconstruir, documentar y comunicar el conocimiento construido en su experiencia de aprendizaje, y a la vez permiten trabajar elementos claves del aprendizaje basado en competencias (Villa y Poblete, 2007).

Coherentemente con estos planteamientos y con la intención de contribuir al enfoque del "*learning centered teaching*" en la educación superior; el proyecto que centra esta comunicación tiene 3 objetivos fundamentales:

- Describir y compartir las metodologías de aprendizaje narrativas y autobiográficas (Contreras, 2011; Suárez, 2011) que se han diseñado en el marco del proyecto por la mayor reflexividad de los estudiantes.
- Evidenciar sus efectos sobre el propio proceso de aprendizaje y de producción del conocimiento en las asignaturas implicadas, a través del sistema de rúbricas para la evaluación formativa elaborado a tal efecto.
- Ofrecer propuestas para la renovación de una docencia orientada a mejorar los aprendizajes a la educación superior, desde la mirada interuniversitaria e interdisciplinar que permite el trabajo en equipo e integrado del proyecto.

Desde la perspectiva metodológica de la narración y la autobiografía, el proyecto responde a una evaluación del proceso para la adecuada gestión de las propuestas anteriores, con un enfoque descriptivo-interpretativo para obtener información a lo largo de tres fases principales: FASE 1) Análisis de los contextos de intervención y diseño de las estrategias de aprendizaje; FASE 2) Implementación, seguimiento y evaluación del proceso; FASE 3) Evaluación de los resultados y efectos obtenidos.

Método

El proyecto tiene un carácter interuniversitario e interdisciplinar: ha implicado seis asignaturas y los equipos docentes correspondientes responsables del diseño de las siguientes actividades y las tareas específicas:

- *Identidad y Desarrollo Profesional. Grado de Educación Social (UB).* Se pretende una intervención más centrada en la construcción de la experiencia vital y profesional de los estudiantes y su desarrollo personal y profesional.

- *Observación e innovación en el aula. Grado de Maestro en Educación Infantil (UB).* La intervención pretende fomentar el relato del proceso de producción del conocimiento por parte del alumnado respecto a la innovación educativa y sus dimensiones definitorias.

- *"Diseño, seguimiento y evaluación de planes y programas". Grado de Pedagogía (UAB).* La innovación que proponen es "incorporar la reflexión" en todo el

proceso de aprendizaje, combinando la actividad individual/autónoma con la actividad cooperativa (actividad en grupo).

- *El proceso de enseñanza-aprendizaje. Grados de Pedagogía y Educación Social (UAB).* Se pretende la introducción de informes de autorreflexión y co reflexión, a través de narrativas grupales contrastadas u otro tipo de instrumentos para hacer consciente el proceso compartido de aprendizaje y la autoevaluación de las propias competencias para trabajar en grupo.

- *Acción tutorial: relaciones entre escuela, familia y comunidad. Grado de Maestro en Educación Primaria UB.* Se pretende una intervención centrada en la aplicación de la narrativa para el desarrollo de la reflexividad en y sobre los aprendizajes realizados, la autonomía personal en la gestión del aprendizaje realizado en el marco de un trabajo grupal y la capacidad de relación y vinculación entre los aprendizajes.

- *Análisis Cualitativo en la Investigación Educativa. Módulo transversal de metodología de los Masteres Oficiales de la Facultad de Pedagogía (UB).* Se pretende una intervención orientada a que el estudiante adquiera una nueva mirada, renovada o más amplia sobre que significa comprender experiencias educativas y sociales desde un enfoque interpretativo y que pueda identificar algún/os aspectos de su proyecto de investigación susceptibles de un mayor desarrollo, profundidad, matiz, o reelaboración.

Cada una de las propuestas parte del consenso de dos aspectos marco: a) la perspectiva narrativa y autobiográfica; y b) el desarrollo de las competencias transversales y la reflexividad del alumnado sobre su propio proceso de aprendizaje. Partiendo de estos elementos comunes, cada propuesta los aborda de forma específica según su plan docente, el planteamiento metodológico, el curso y el alumnado. A modo de ejemplo, presentamos la propuesta de la asignatura *Observación e Innovación en el aula*:

El proyecto es una oportunidad para facilitar el pensamiento reflexivo y la conciencia del alumnado sobre la innovación en contextos reales, utilizando las metodologías autobiográficas en tres momentos concretos:

a) La redacción de un relato autobiográfico sobre el valor y el concepto de innovación desde la experiencia vivida a lo largo de su escolaridad.

b) El relato evocado a partir de una doble lectura teórica e ilustrativa de la definición y el proceso de una innovación educativa presentada con tres consignas: ¿qué dicen los textos?; ¿qué te dicen los textos a ti?; y ¿qué dices tú respecto a los textos? Se pide el primer relato individual a partir de la lectura inicial de los textos y un segundo relato después de mediarse con el grupo.

c) La elaboración de las conclusiones de un artículo elaborado por los estudiantes sobre el proceso observacional que han realizado como evidencia obligatoria de la asignatura (equivale al 40% de la calificación). La consigna dada es: "Vuestro proceso observacional os permite hacer propuestas para mejorar la temática observada" 1) ¿Qué importancia tiene para vosotros/as esta idea en el marco del trabajo que estáis haciendo?; 2) ¿Qué propuesta concreta de innovación proponéis para mejorar la realidad observada?

La tercera fase del proyecto preveía también el diseño de un sistema de evaluación formativa que ha dado lugar a la elaboración de un producto común: una rúbrica genérica sobre el Pensamiento Reflexivo. Esta rúbrica comprende dos grandes subdimensiones que cada equipo docente ha adaptado y/o ampliado de acuerdo con la tarea y el objetivo pretendido en el marco de su asignatura: la autorreflexión sobre el proceso de aprendizaje (la conciencia del proceso que hace el alumnado) y los niveles de pensamiento reflexivo (desde la mera identificación de ideas clave, pasando por un nivel más elevado de práctica reflexiva y autónoma, hasta un nivel superior de reconstrucción, producción y desarrollo de nuevos conocimientos).

Resultados

Las evidencias obtenidas permiten concluir que la perspectiva narrativa y (auto) biográfica está demostrando efectos positivos en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, favoreciendo:

- La profundización en los conocimientos (analizándolos, reelaborándolos y cuestionándolos) desde la experiencia vital y profesional.

- La mayor implicación personal y la participación activa motivada por el relato de experiencias y la reflexividad.

- La capacidad integradora, al favorecer la conexión significativa de los contenidos y la capacidad de transferir las habilidades y los conocimientos adquiridos.

La perspectiva narrativa y (auto) biográfica plantea dos inquietudes fuertemente interrelacionadas con los nuevos retos del rol docente:

- La importancia de dar valor a cuestiones como la diferencia entre la calidad del trabajo que pedimos y la calidad de la reflexión sobre el proceso de aprendizaje realizado.

- El grado de autonomía exigible al alumnado según la estructura de las tareas y dispositivos diseñados. A raíz de este interesante debate han surgido nuevas reflexiones sobre nuestro papel como docentes, ¿como tiene que ser?: ¿no directivo? ¿mediador? ¿socrático? ¿de "coach"?. Se evidencian dificultades para encontrar un equilibrio entre la autonomía y el grado de estructuración de la intervención para poder promover el pensamiento reflexivo según el nivel académico (Grado o Master), así como el sentido del que compartimos con los estudiantes con el "cómo lo transmitimos".

Discusión/Conclusiones

Entre las aportaciones más originales que puede generar el trabajo destacamos el intercambio de experiencias con herramientas y recursos validados de carácter narrativo para la renovación de una docencia orientada a mejorar los aprendizajes. Los dispositivos propuestos pueden ser una referencia a tener en cuenta en las metodologías y sistemas de evaluación de los planes docentes y los programas de las asignaturas de grados y masteres, sensibles a la formación crítico-reflexiva propia del contexto universitario.

Por otra parte, la experiencia desarrollada con el uso de la rúbrica confirma sobradamente su valor pedagógico y evaluativo para el desarrollo competencial que se pretendía:

- Permite que el alumnado monitorice su propia actividad, autoevaluándose y favoreciendo su responsabilidad.

- Acota y clarifica el marco general de las actividades a realizar, lo cual contribuye a la evaluación formativa e integral del alumnado, dando un salto cualitativo tanto en el proceso (más reflexivo y consciente) como en el producto del propio aprendizaje (más transferible y significativo).

Referencias

Bourner, T., y Flowers, S. (1997). Teaching and Learning Methods in Higher Education: A Glimpse of the Future. *Reflections On Higher Education*, *9*, 77-102.

Contreras, P. (2011). Experiencia, escritura y deliberación: explorando caminos de libertad en la formación didàctica del profesorado. En A. Alliaud y D. Suárez (Coords.), *El saber de la experiencia. Narrativa, investigación y formación docente* (pp. 21-60). Buenos Aires: CLASCO.

De Miguel, M. (Dir.). (2006). *Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias. Orientaciones para promover el cambio metodológico en el EEES*. Madrid: MEC/Universidad de Oviedo.

Suárez, D. H. (2011). Narrativas, autobiografías y formación: una presentación y algunos comentarios. *Revista Educación y Pedagogía, 61*(23), 11-24.

Villa, A., y Poblete, M. (2007). *Aprendizaje basado en competencias. Una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas*. Bilbao: Ediciones Mensajero.

Zabalza, M. A. (2000). Estrategias didácticas orientadas al aprendizaje. *Revista Española de Pedagogía, 217,* 459-490.

Zabalza, M. A. (2004). *Diarios de clase. Un instrumento de investigación y desarrollo profesional*. Madrid: Narcea.

ANÁLISIS DE LAS COMPETENCIAS DOCENTES BAJO LA PERCEPCIÓN DEL ESTUDIANTE EN FUNCIÓN DE LA METODOLOGÍA UTILIZADA

David Hortigüela Acalá* y Ángel Pérez Pueyo**

**Universidad de Burgos; **Universidad de León*

Resumen

El objetivo del estudio es analizar la percepción del alumnado universitario sobre las competencias docentes a partir de la metodología de trabajo implantada en la asignatura. Participan 141 alumnos de una asignatura del Grado de Educación Primaria de la Universidad de Burgos a lo largo del curso escolar 2013-2014. Se generan dos grupos de trabajo en función del planteamiento metodológico llevado a cabo, cada uno impartido por un docente: 1- Grupo en el que se ha desarrollado una reflexión formativa y guiada sobre la práctica (74 alumnos) 2- Grupo en el que este tipo de reflexión no ha existido (67 alumnos). Se establece un diseño pretest-postest, comprobando cómo varía la percepción del alumnado en los factores de estudio antes y después de haberse desarrollado la asignatura. Se observa cómo a pesar de que en el pretest no existen diferencias en los factores entre grupos, en el postest el grupo A presenta valores significativamente más elevados en la implicación del docente en el proceso y la retroalimentación en la información. Por lo tanto se observa la importancia que tiene la metodología del docente en la percepción del alumno sobre el aprendizaje generado.

Palabras clave: competencias docentes, metodología, reflexión de la práctica, implicación docente, retroalimentación

Abstract

The aim of the study is to analyze the perception of university students on teaching skills from working methodology implanted in the subject. They have 148 students participated, belonging to a subject of the degree in elementary school. Two groups are generated in connection with the methodological approach undertaken, each taught by a teacher: 1- Group which has developed a training and guided reflection on practice (74 students) 2- Group in which this kind of thinking has not existed (67 students). A pretest-posttest design is used, checking how it changes the perception of students in the

study factors before and after the course have been developed. It shows how even though there are no differences in factors between groups, in the posttest group A presented significantly higher values on the involvement of teachers in the process and feedback on the information in the pretest. The importance of methodology for student learning is observed.

Keywords: teaching skills, methodology, practice reflection, teacher involvement, feedback

Introducción

No cabe la menor duda de que en el sistema educativo universitario actual, independientemente de la especialidad, asignatura o temática impartida, han de emplearse metodologías que favorezcan la implicación del alumno en aquello que aprende (Hortigüela, Pérez y Abella, 2015)**.** Esta idea, aunque parezca obvia, no se refleja en la realidad diaria, siendo todavía una gran parte de los docentes los que abogan por la utilización de sistemas de evaluación con una orientación claramente calificadora (Palacios y López-Pastor, 2013)**.** Por lo tanto, cabe preguntarse si verdaderamente se está trabajando en relación a las competencias, o si solamente se indican en las guías docentes sin la delimitación de procedimientos concretos y consesuados que permitan su contribución real.

Es por ello que la reflexión sobre la práctica, y más en la formación inicial del profesorado (FIP), debe de constituirse como un elemento primordial asociado al enfoque metodológico utilizado. Por ello, los procesos formativos que más favorecen la retroalimentación entre profesor y alumno fomentan su autonomía y favorecen su toma de decisiones en la evaluación, generando una mayor motivación y aprendizaje (Crosson y Orcutt, 2014).

Por lo tanto, en este estudio se analiza en qué medida el enfoque metodológico utilizado incide en la percepción del alumnado sobre su implicación en las tareas y el feedback obtenido con el profesor y entre compañeros.

Metodología

Participantes

Han participado 141 alumnos de la asignatura de Educación Física y su Didáctica del Grado de Educación Primaria de la Universidad de Burgos. Se han generado dos grupos de trabajo en función del enfoque metooógico utilizado, cada uno impartido por un docente. En el grupo A, experimental, (74 alumnos) se ha desarrollado una reflexión formativa y guiada sobre la práctica mediante procesos de evaluación formativa. Sin embargo en el grupo B, control, (67 alumnos), este proceso reflexivo y de feedback no ha existido.

Instrumento

Se emplea el cuestionario de evaluación de Intervención Docente (CEID) validado por Moreno-Murcia, Silveira y Belando (2015). Este instrumento evalúa las competencias docentes en el ámbito universitario, atendiendo a aspectos como la metodología utilizada por el docente, la forma en la que se transmiten los contenidos, el tipo de tareas demandadas, el feedback aplicado entre docente y estudiantes y la manera en la que el alumnado se implica en su proceso de aprendizaje. Contiene 28 cuestiones a las que los estudiantes responden en una escala Likert, donde el 1 es totalmente en desacuerdo y el 5 totalmente de acuerdo. Tiene una fiabilidad según el alfa de Cronbach de .831.

Los factores de estudio obtenidos son dos:

a) Implicación del docente en la asignatura (16 ítems): se integran ítems relacionados con la manera en la que el profesor planifica los contenidos, estructura las clases y lleva a cabo un seguimiento tutorizado con los alumnos.

b) Retroalimentación en el proceso (12 ítems): se abordan cuestiones vinculadas con las estrategias evaluativas que se han utilizado para autoevaluarse, coevaluarse…

Diseño y procedimiento

La asignatura en la que se ha aplicado la investigación es de carácter obligatorio, perteneciente al segundo semestre del segundo curso de la titulación del Grado en Primaria. El estudio queda estructurado en un diseño pretest-postest, respondiendo cada

uno de los grupos a cuestionario antes y después de haber cursado la asignatura. Todos los estudiantes respondieron de forma individual en el aula, garantizándose en todo momento el anonimato para que las respuestas fueran lo más sinceras posibles. Del mismo modo se garantizó la confidencialidad en el tratamiento de los datos.

Análisis empleado

Se analizan las diferencias en las medias de las respuestas tanto en el pretest como en el postest en cada uno de los grupos. Se comprueba si existe relación significativa entre factores antes y después de haberse impartido la asignatura.

Resultados

Tabla 1

*Comparación de medias por factores para cada uno de los grupos en el pretest-postest (nivel de significación en las diferencias: *p <.05)*

	PRE-TEST				POST-TEST		
	N	**Media**	**DT**	**Var.**	**Media**	**D.T**	**Var.**
Grupo reflexión formativa (a)							
F.1. Implicación docente	74	3.37	.201	.045	*4.58[aa]	.156	.024
F.2. Retroalimentación	74	3.45	.187	.023	**4.61[aa]		.016
Grupo no reflexión (b)							
F.1. Implicación docente	67	3.56	.302	.097	3.86	.298	.088
F.2. Retroalimentación	67	3.63	.192	.030	***3.43[ba]	.172	.029

*Diferencias entre el pre y post en el grupo A en el factor 1; *Diferencias entre el pre y post en el grupo A en el factor 2; *Diferencias entre post entre el grupo A y B en el factor 2

Se observa en la Tabla 1 cómo a pesar de que en el pretest no existen diferencias en los factores entre grupos, en el postest el grupo A presenta valores significativamente más elevados en la implicación del docente en el proceso y la retroalimentación en la información en relación al pretest. Del mismo modo, en el factor dos de retroalimentación se obtienen diferencias significativas entre grupos, alcanzándose una media más elevada en el grupo experimental.

Discusión y conclusiones

La presente investigación ha reflejado cómo en el grupo en el que se llevó a cabo una metodología articulada a partir de procesos reflexivos en estructuras de evaluación formativa se obtuvieron mejoras en los dos factores de estudio. Además, en el de retroalimentación se alcanzaron diferencias significativas entre grupos. Esto ratifica la idea de que los sistemas de evaluación formativa conllevan una mayor labor de seguimiento por parte del profesorado, algo que el alumno valora positivamente en su aprendizaje (Tari, 2010).

Como consecuencia de ello la implicación del docente será mayor, lo que rompe la tendencia más tradicional de la reproducción de clases de corte magistral. El alumno interacciona, es consciente de lo que aprende y es capaz de regular mejor las tareas asignadas en los marcos temporales (Alonzo, 2011).

Es necesario que para ello la metodología y la evaluación se encuentren directamente relacionadas, utilizando escalas y rúbricas que, realizadas de manera consensuada, sirvan para que el estudiante sea capaz de auotevaluarse, coevaluar a los demás, reconocer sus errores y saber cómo reconducirlos.

Consideramos la presente contribución de especial interés para todos aquellos docentes que otorguen importancia a la forma en la que se transmieten los conteniods y la repercusión que esto puede tener en los estudiantes.

Referencias

Alonzo, A. (2011). Learning Progressions that Support Formative Assessment Practices. *Measurement: Interdisciplinary Research and Perspectives, 9*(2), 124-129.

Crosson, P., y Orcutt, B. (2014). A Massachusetts and Multi-State Approach to Statewide Assessment of Student Learning. *Change: The Magazine of Higher Learning, 46*(3), 24-33.

Hortigüela, D., Pérez, A. y Abella, V. (2015). Perspectiva del alumnado sobre la evaluación tradicional y la evaluación formativa. Contraste de grupos en las mismas asignaturas. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 13*(1), 35-48. Recuperado de http://www.rinace.net/reice/numeros/arts/vol13num1/art3.pdf

Moreno-Murcia, J. A., Silveira, Y., y Belando, N. (2015). Cuestionario de evaluación de las competencias docentes en el ámbito universitario. Evaluación de las competencias docentes en la universidad. *New Approaches in Educational Research, 4*(1), 54-61.

Palacios, A., y López-Pastor, (2013). Haz lo que yo digo pero no lo que yo hago: sistemas de evaluación del alumnadoen la formación inicial del profesorado. *Revista de Educación, 361*, 279-305.

Tari, J. J. (2010). Self-Assessment Processes: The Importance of Follow-up for Success. *Quality Assurance in Education: An International Perspective, 18*(1), 19-33.

INTRODUCTION TO THE DIAGNOSIS OF HISTOLOGY IMAGES BASED ON THE SYSTEMATIZATION OF MICROSCOPIC COMPONENTS

Joaquín De Juan y Rosa María Pérez-Cañaveras

Universidad de Alicante

Abstract

Histology studies the microscopic structure of organisms through histological images (HI). Traditionally, learning to diagnose HI is based on repeated observation. Previously, to facilitate and enhance this learning, a series of symbolic models of microscopic components or "tissue structures" (TS) were constructed. The aim of this study was to evaluate the acceptance and utility of a new TS catalogue that assists in learning to diagnose HI. After generating the new catalogue of TS and establishing its relationship with the corresponding HI, seminars were held with students of Biology at the University of Alicante. Aided by a virtual microscope and a guide to the new systematization of TS, students were invited to perform several diagnosis exercises in small groups. At the end of these activities, the students answered a short questionnaire to rate their perception of the systematization used. The majority of students rated the systematization of the TS and the material provided for their learning very highly. The systematization of Histology microscopic structures enhanced their perception among students.

Keywords: Human histology, tissue structures, diagnosis of histological images, histological self-learning

Resumen

La Histología estudia la estructura microscópica de los organismos, mediante imágenes histológicas (IH). Tradicionalmente, aprender a diagnosticar IH se ha basado en su observación repetitiva. Previamente, para facilitar y mejorar dicho aprendizaje, construimos una serie de modelos simbólicos de los componentes microscópicos o “estructuras tisulares” (ET). El objetivo de este trabajo ha sido evaluar la aceptación e interés de un nuevo catalogo de ET que facilite aprender a diagnosticar IH. Tras elaborar el nuevo catálogo de ET y establecida su relación con las correspondientes IH,

se realizaron seminarios con alumnos de Biología de la Universidad de Alicante. Ayudados de un microscopio virtual y de una guía con la nueva sistematización de las ET se les encargó la realización, en pequeños grupos, de una serie de ejercicios de diagnóstico. Al finalizar los seminarios se les presentó un breve cuestionario para que valoraran su percepción de la sistematización empleada. La gran mayoría de los alumnos valoraron muy positivamente, en comparación con el sistema tradicional, la sistematización de las ET y el material aportado para su aprendizaje. La sistematización de las estructuras microscópicas de la Histología, favorece su valoración por los estudiantes.

Palabras clave: Histología humana, estructuras tisulares, diagnóstico de imágenes histológicas, autoaprendizaje de la histología

Introduction

Etymologically, Histology (from "histos" ἱστός, tissue and λογία, "logia", science) is the science that studies tissues. However tissue, far from being a real and tangible object (such as a cell or an organ), is only a theoretical and abstract construct that enables a description to be provided of how cells and their secreted products are organized and located (Figure 1) in order to build organisms (De Juan, Aguirre & Cortejoso, 1980; De Juan, 1999). In this regard, tissue is characterized as an ambiguous (applying to different entities) and abstract concept (it does not correspond to concrete and isolable objects like cells and organs). However, it is still a very useful, albeit perfectible, concept. An in-depth analysis of this issue can be found in De Juan (1999). The characteristics of tissues have led to the introduction of the concept of "tissue structure" (TS) and its systematization, over the years, with a view to facilitating and enhancing the learning of Histology, replacing the traditional notion of tissue (De Juan et al., 1980; De Juan, 1984; De Juan, 1996; De Juan, 1999; De Juan & Pérez-Cañaveras, 2003).

From a classical perspective (De Juan, 1999), Histology is the branch of Biology that studies multicellular organisms from a microscopic point of view, preferably by focusing in the structure without neglecting composition (*Histochemistry*) and function (*Histophysiology*). This study is performed synchronically (with the abstraction of time)

and diachronically, taking time into consideration (*Histogenesis*: the forming and development of cells and tissues).

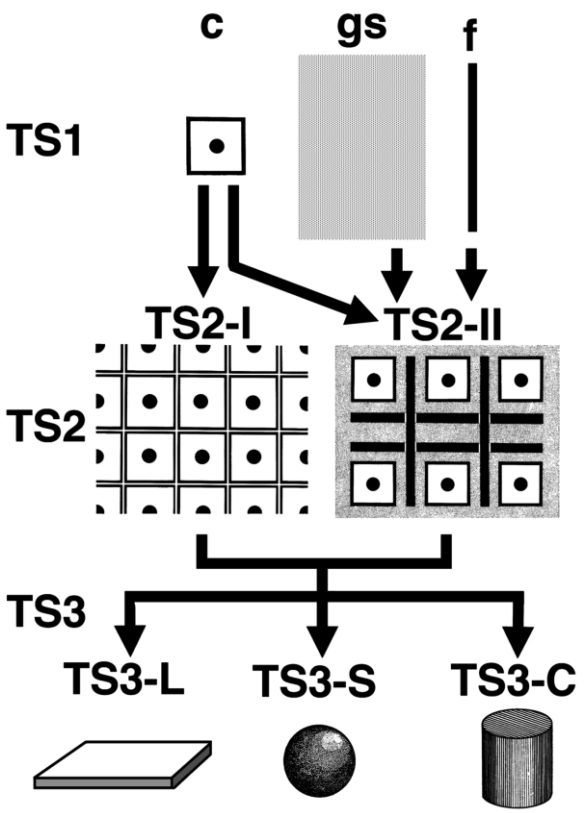


Figure 1. Symbolic representation of tissue structures (TS). Level 1 TS (TS1) are composed of cells (c), ground substance (gs) and fibres (f). Level 2 TS (TS2) are formed by a combination of TS1: only cells (TS2-I) or a combination of cells, ground substance and fibres (TS2-II). The combination of TS1 and TS2 give level 3 (TS3). TS3 can be split into three basic types: TS3-Lamellars (TS3-L), TS3-Spherical (TS3-S) and TS3-Cylindrical (TS3-C).

It seems evident that knowing and understanding the microscopic structure of organisms, their composition, their role and changes over time (*development*) are essential learning content for biological and biomedical sciences. However such evidence becomes blurred when faced with the fact that:

(1) Histology is one of the least relevant disciplines for students of medicine and nursing (De Juan, Martínez-Cruz, Cuenca, Fernández & García-Barbero, 1988; Pérez-

Cañaveras & De Juan, 1994), although one of the most relevant in Biology (Pérez-Cañaveras, 2005).

(2) Histology is one of the disciplines that are most often forgotten in Medicine and Nursing (De Juan, Fernández & Cuenca, 1991; De Juan, Pérez-Cañaveras, Cuenca, Fernández & Fernández, 1988).

(3) Tissue is an ambiguous concept (De Juan et al., 1980; De Juan, 1999), based on the simple interpretation of images collected or observed through a microscope (histological images or HI), mainly from very thin sections ("slices") of different parts of an organism.

(4) Histology is studied in a very descriptive way, and the diagnosis of HI is taught in a monotonous and repetitive way.

Does this mean that Histology is an obsolete discipline, rooted in past conceptions loaded with prejudices? Clearly not, as every morning, in the pathology labs of thousands of hospitals around the world, pathologists have access to thousands upon thousands of histological preparations ("slides") to diagnose various disease processes, determine their evolution and provide prognoses for huge numbers of patients. The same goes for thousands upon thousands of research laboratories. Without Histology, the accuracy, reliability and validity of thousands of diagnoses could be diminished, and thousands of research results would be buried in total anonymity. Therefore, it goes without saying that histology is a fundamental scientific discipline in the training of Biology and Health Science professionals.

Method

Design

These aspects of everyday histology teaching have led us to rethink how students can be trained to diagnose HI in a more rational and adequate way than by mere observation of repetitive HI. The great explosion of Internet resources and their applications have substantially contributed to this learning; however, it is still based on repeated observation. To facilitate and enhance learning, over the years, steps have been taken to systematize the contents of Histology (Figure 1) (De Juan et al., 1980; De Juan, 1984; De Juan, 1996; De Juan, 1999; De Juan & Perez-Cañaveras, 2003). In this study,

a new and extensive catalogue of ET3 was used, some examples of which are shown in Figure 2A.

Participants

This study involved 104 students of Biology at the University of Alicante: 64 undergraduates and 38 postgraduates.

Materials

Via the Virtual Campus, all students received a guide and catalogue featuring major ET3 that allowed them to identify microscopically the different organs and areas of the body. They were also given access to a virtual microscope with which they could display, at various magnifications, any organ in the human body.

Procedure

After the corresponding explanations and advice were given, students conducted a series of exercises designed to search for and identify ET3, in different organs and parts of the body, using a virtual microscope. Upon completion of the exercises, they were given a short questionnaire to express their views on the importance of Histology and the systematization of learning content.

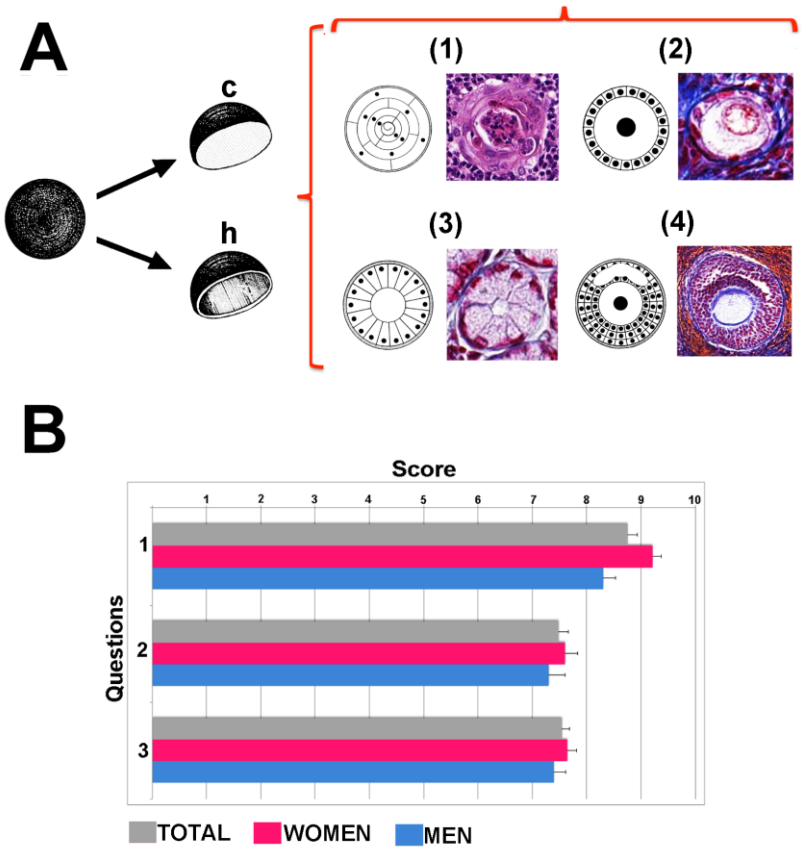


Figure 2. **A)** Examples of compact (c) and hollow (h) spherical tissue structures (TS3-S) with the prevalence of TS2-I [TS3-S-Type-I-c and TS3-S-Type-I-h]. (1) Symbolic representation and HI of one Hassall corpuscle of the thymus. (2) Symbolic representation and HI of a primary ovarian follicle. (3) Symbolic representation and HI of a mucous acinus. (4) Symbolic representation and HI of a tertiary ovarian follicle. **B)** Horizontal bar chart representing the scores (mean and standard error of the mean) obtained from the answers to three questions presented to students. Bars: Total scores (grey), women's scores (red) and men's scores (blue).

Results

In the three questions, the average score obtained by both genders was higher than 7 (Figure 2B). Although in the three questions women scored higher than men, none of them displayed any significant differences following a one-way ANOVA (SPSS 17.0 for Windows).

The first question obtained the highest score, higher than 8, stating simply that Histology has a high level of interest, both as a scientific discipline and as a

professional activity for students. Moreover, from the scores obtained in the two remaining questions, it can be deduced that the catalogue, the guide, and the systematization of tissue structures provided to students were considered quite useful and better than the traditional method.

Discussion / Conclusions

As in previous studies (De Juan, 1984; De Juan & Pérez-Cañaveras, 2003), this new approach highlights the need for a more accurate systematization of Histology contents when learning how to diagnose HI.

References

De Juan, J., Aguirre, C., & Cortejoso, A. (1980). Antecedentes, origen y evolución de la noción de tejido. *Morfología Normal y Patológica. Sección A*. *4*, 257-268.

De Juan, J. (1984). Estructuras tisulares: nuevas formas de presentación de los contenidos de la enseñanza práctica de la Histología. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas, 2*(1)*,* 33-42.

De Juan, J., Martínez-Cruz, F., Cuenca, N., Fernández, E., & García-Barbero, M. (1988). Importancia de las asignaturas preclínicas en la formación del médico. *Revista Clínica Española*, *183*, 42-47.

De Juan, J., Pérez-Cañaveras, R., Cuenca, N., Fernández, E., & Fernández, P. (1988). Índices de recuerdo en las asignaturas del primer curso de la carrera Enfermería. *Enfermería Científica*. *70*, 9-13.

De Juan, J., Fernández, E., & Cuenca, N. (1991). Aprendizaje/olvido en la Enseñanza Universitaria. Análisis de cuatro asignaturas de medicina. In *La Pedagogía Universitaria. Un repte a l´Ensenyament Superior* (pp. 237-250). Barcelona: Divisió de Ciències de l´Educació. Universitat de Barcelona.

De Juan, J. (1996). *Introducción a la enseñanza universitaria*. Madrid: Dickinson.

De Juan, J. (1999). *¿De qué están hechos los organismos? El nacimiento de la Mirada histológica.* Alicante: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Alicante.

De Juan, J., & Pérez-Cañaveras, R. M. (2003). How we Teach Recognizing Images in Histology. *Science, Technology and Education of Microscopy: an Overview, II*, 787-794.

Pérez-Cañaveras, R. M. (2005). *Perfil de los alumnos universitarios según sus intereses práxicos, estilo cognitivo y diferencias de género. Bases para una acción tutorial* (Doctoral dissertation, Tesis doctoral. Alicante: Universidad de Alicante).

Pérez-Cañaveras, R. M., & De Juan, J. (1994). Importancia de las asignaturas del curriculum de Enfermería. *Enfermería Científica*, *142-143*, 69-72.

ORGANIZACIÓN DOCENTE DE LA HISTOLOGÍA EN LA FACULTAD DE MEDICINA DE CÓRDOBA

José Peña Amaro, Fernando Leiva Cepas, Ignacio Ruz Caracuel y Ignacio Jimena Medina

Facultad de Medicina y Enfermería. Universidad de Córdoba

Resumen

Introducción: Presentamos los resultados de la evaluación sobre las estrategias de aprendizaje que actualmente se desarrollan para la enseñanza de la Histología en la Universidad de Córdoba. Los contenidos y competencias específicas se distribuyen en dos asignaturas obligatorias –Histología Médica I y II– impartidas en primer y segundo curso respectivamente. **Metodología:** La encuesta fue realizada a 126 alumnos/as que habían completado ambas asignaturas en los cursos 2012-13 y 2013-14, e incluía 31 ítems sobre la eficacia y utilidad para su aprendizaje de la metodología docente empleada: cuestiones generales (4 ítems), clases teóricas (6), conferencias de orientación clínica (5), práctica de laboratorio (5), sesiones de observación microscópica (5) y práctica de diagnóstico diferencial (6). Cada ítem fue evaluado por los estudiantes en una escala de 1 a 5. Se compararon los resultados obtenidos entre los ítems dentro de cada metodología mediante la prueba t de Student. **Resultados:** Los estudiantes valoraron positivamente todas las metodologías, siendo la estrategia docente seguida en la enseñanza teórica (empleo de Syllabus y conferencias clínicas) mejor valorada que el conjunto de la enseñanza práctica. En ésta, los ítems mejor valorados fueron los relacionados con la práctica de diagnóstico diferencial, seguidos por las sesiones de microscopía (excluyendo la elaboración de la Memoria de Prácticas). El 79.36% de los encuestados señaló la conveniencia de realizar más prácticas de laboratorio. **Conclusiones:** En base a los resultados obtenidos parece evidente que tanto la organización como la metodología docente resultan satisfactorias para el aprendizaje de la Histología Médica de nuestros estudiantes.

Palabras clave: *Histología médica, educación médica, enseñanza de la histología*

Abstract

Introduction: We present the results of the evaluation about learning strategies at present which are developed for the Medical Histology teaching at the University of Córdoba. The contents and specific skills are divided into two compulsory courses - Medical Histology I and II – which are taught in first and second year respectively. **Methodology:** The survey was administered to 126 students, who had attended both subjects in 2012-2013 and 2013-2014, and included 31 items on the effectiveness and usefulness for learning teaching methodology: general issues (4 items), lectures (6 items), clinically-oriented conferences (5 items), laboratory sessions (5 items), light microscopy sessions (5 items) and practice about differential diagnosis (6 items). Each item was evaluated by students on a scale of 1 to 5. Results obtained from items about each methodology were compared using Student t test. **Results:** Students positively evaluated all methodologies, although strategy being followed in the theoretical teaching (use of Syllabus and clinical conferences) was better valued than the whole of the teaching practice. In this, the most valued items were differential diagnosis practices, followed by microscopy sessions. The 79.36% of respondents noted the desirability of further laboratory practices. **Conclusions**: Based on the results it is clear that the organization and teaching methodologies for learning are satisfactory for our Medical Histology students.

Key words: *Medical histology, medical education, teaching histology*

Introducción

La calidad de la enseñanza está vinculada, entre otros, a la existencia de un profesorado competente, disponibilidad de recursos e infraestructuras adecuadas y a la buena planificación y organización docente. En este sentido, la organización y estrategias que desarrollamos actualmente en la enseñanza de Histología son resultado de una continua revisión de la información obtenida de encuestas a los estudiantes de la propia UCO, de nuestro equipo docente y del desarrollo de proyectos de mejora e innovación.

Sobre la base de *"crear un entorno de aprendizaje en el que los estudiantes perciban las tareas como relevantes y con significado, es esencial para fortalecer su motivación"* (Måtersson, 1998), actuamos sobre tres aspectos: 1. **mejorar la atención**

en las clases teóricas de histología, 2. **poner en valor su importancia** en la formación y práctica médica y 3. **implicar activamente** al alumno en las prácticas. Para ello planificamos nuestra enseñanza rigurosamente para obtener buenos resultados en el aprendizaje y adquisición de competencias. En las evaluaciones realizadas por nuestra universidad en los cursos académicos en los que lleva implantado el nuevo Plan de Estudios del Grado de Medicina, nuestra área de conocimiento ha logrado alcanzar una nota media superior a la de toda la universidad (Tabla 1).

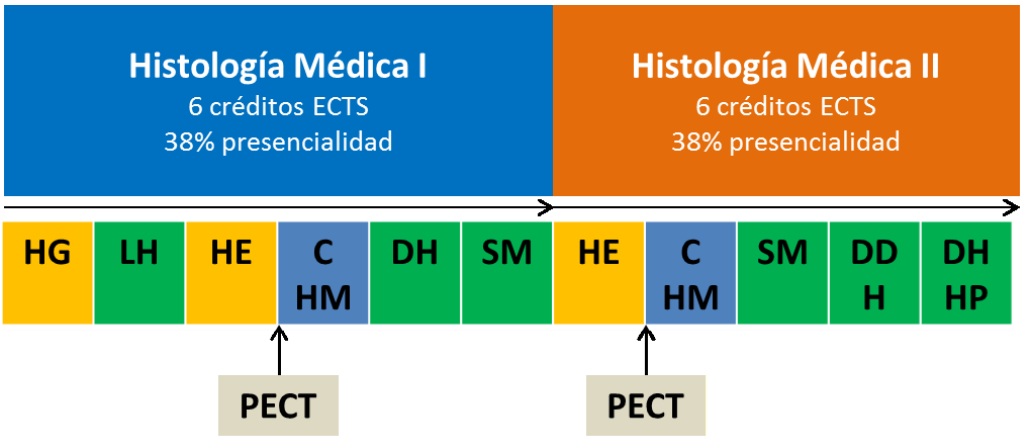
Tabla 1

Resultados de la evaluación de la actividad docente del profesorado correspondiente al área de conocimiento de Histología (Fuente: Unidad de Garantía de la Calidad. UCO)*

	Nota media del área de conocimiento	Total Universidad
Curso 2010-11	4.68	3.98
Curso 2011-12	4.19	3.91
Curso 2012-13	4.64	3.91
Curso 2013-14	4.65	3.94

(*) Evaluación con 21 items: planificación docente (ítem 1), desarrollo de la enseñanza (ítems 2-17), evaluación de los aprendizajes (ítems 18-19) y resultados (ítems 20-21). La puntuación o nota media es sobre 5.

Las estrategias desarrolladas incluyen: empleo de *Syllabus* en la enseñanza teórica, conferencias de especialistas invitados, combinación de prácticas de diferente tipología y disponibilidad de materiales didácticos en red. Además, introdujimos modificaciones en la secuenciación (Fig. 1) y sistemas de evaluación (realización de pruebas eliminatorias para contenidos teóricos inmediatamente tras su enseñanza y evaluación continua en prácticas). Aquí, presentamos la valoración de nuestros estudiantes a la estrategia y metodologías seguidas para el aprendizaje de Histología Médica.



■ Clases teóricas: Histología General (HG) y Especial (HE)

■ Actividades prácticas: Laboratorio de Histología (LH), diagnóstico histológico (DH), sesiones de microscopía (SM), diagnóstico diferencial en histología (DDH) y (diagnóstico histológico en histopatología (DHHP).

■ Conferencias de histología médica (CHM)

■ Prueba eliminatoria de contenidos teóricos

Figura 1. Secuencia de aprendizaje para la enseñanza de Histología Médica en la UCO.

Metodología

La encuesta fue realizada por 126 alumnos/as que completaron ambas asignaturas en los cursos 2012-13 y 2013-14. Se analizan 15 ítems correspondientes a cuestiones generales (4 ítems) (Tabla 2), clases teóricas (6) (Tabla 3) y conferencias de orientación clínica (5) (Tabla 4). Cada ítem fue evaluado en una escala de 0 (nada) a 5 (mucho). Se compararon los resultados obtenidos entre los ítems dentro de cada metodología mediante la prueba t de Student.

Resultados y Discusión

La histología es esencial para la medicina por ser uno de sus fundamentos científicos y por su contribución a la investigación sanitaria (Campos 2004). Sin embargo, se considera poco relevante por estudiantes (McCrorie, 2000), alumnos de último curso y médicos internos residentes de primer año (Jimena *et al*, 2009) y médicos en ejercicio (Arraez *et al*, 2010). Sería interesante comprobar si los cambios introducidos en nuestra enseñanza de grado han variado esa percepción entre nuestros

alumnos. De entrada dan una muy buena valoración a la importancia de la Histología en su formación médica (Tabla 2).

Aunque la valoración de la organización docente para los contenidos teóricos como prácticos es positiva, destaca la baja valoración para la memoria de prácticas (Tabla 2). Tras analizar la situación, decidimos suprimirla en ambas asignaturas para el presente curso.

Tabla 2
Resultados para items 1-4

	Curso 12/13	Curso 13/14	D.E.S.*
¿Qué grado de importancia le da a la Histología en el estudio de la Medicina?	4,27 ,68	4,35 ,75	NO
¿Cree que la estrategia didáctica seguida en la enseñanza TEÓRICA (empleo de Syllabus, no tomar apuntes, diseño de las presentaciones en power point, seminarios/conferencias de Histología Médica), fue la adecuada?	4,77 ,46	4,70 ,54	NO
¿Cree que la estrategia didáctica seguida en la enseñanza PRÁCTICA (diferentes tipos de prácticas, disponibilidad y utilidad de guiones e imágenes), fue la adecuada?	4,51 ,76	4,48 ,72	NO
¿Cree que es útil para su aprendizaje la elaboración de la MEMORIA DE PRÁCTICAS?	3,45 ,26	2,33 ,60	SI (p<0,001)

La utilización de un *Syllabus* (Tabla 3) favorece el seguimiento de las explicaciones, comprensión de imágenes//esquemas y estimula la participación de los alumnos (Jimena *et al*, 2011) (Tabla 4).

Tabla 3

Características del Syllabus de Histología

Diseñado por el profesor
Formato esquemático
No incluye imágenes
Incluye referencias para consulta de textos básicos
Disponible en Aula Virtual

Tabla 4

Resultados para items 5-10

	Curso 12/13	Curso 13/14	D.E.S.*
¿Ha aprendido en las clases teóricas?	3,94 ,91	4,28 ,78	Si (p<0,01)
Indique la utilidad de los *Syllabus* para el seguimiento de la clase teórica	4,79 ,44	4,68 ,63	Si (p<0,05)
¿Consulta el *Syllabus* antes de la clase?:	2,31 ,69	2,14 ,64	NO
Consulta libros para el estudio de los contenidos teóricos	2,48 ,35	3,16 ,25	Si (p<0,001)
¿Cree que la enseñanza recibida en Histología ha favorecido la comprensión de otras asignaturas preclínicas?	4,15 ,80	4,15 ,89	NO
Indique su grado de motivación para asistir a las clases teóricas	3,72 ,04	4,02 ,89	Si (p<0,05)

Independientemente de la orientación médica en nuestra asignatura, se imparten un conjunto de conferencias dirigidas a poner de manifiesto la importancia de la histología en la actividad clínica (Tabla 5). Los resultados obtenidos indican que nuestros alumnos encuentran en esta metodología una motivación importante (Tabla 6).

Tabla 5

Características de las conferencias sobre Histología Clínica

Impartidas por profesionales con actividad hospitalaria y/o investigadora
Temáticas relacionadas con la aplicación de los conceptos y métodos histológicos a la medicina y cirugía. Ejs:
• Bancos de tejidos
• Terapia celular
• Ingeniería tisular
• Histología y Anatomía Patológica
• Histología y Medicina Forense
No es materia de evaluación

Tabla 6

Resultados para ítems 11-15

	Curso 12/13	Curso 13/14	D.E.S.*
¿Ha aprendido con estas conferencias?	4,37 ,77	4,27 ,88	NO
¿Las considera útiles para su formacións?	4,37 ,74	4,21 ,88	NO
¿Facilitan la motivación y el interés por el estudio de la asignatura?	4,42 ,77	4,23 ,94	NO
¿Favorece su interés el hecho de que no se evalúen los conocimientos adquiridos?	4,11 ,12	4,02 ,12	NO
Califique en conjunto a los profesionales invitados a impartirlas	4,60 ,58	4,42 ,65	Si (p<0,05)

Uno de los objetivos que perseguimos en la formación histológica práctica es que el alumno aprenda a *observar*, *reconocer* e *interpretar* las estructuras histológicas. Para ello disponemos de varios formatos de actividades secuenciadas de una forma coherente y eficaz (Tabla 7).

Tabla 7

Características de las actividades prácticas

Variedad :
• Laboratorio de histología • Introducción al diagnóstico histológico • Sesiones de microscopía • Practicas de diagnóstico diferencial en histología • Práctica de diagnóstico histológico en muestras histopatológicas
Evaluación continua durante su desarrollo

Un análisis detallado de las actividades prácticas que realizamos puede ser consultado en un estudio previo (Peña *et al*, 2015). A excepción de la práctica de laboratorio que comienza al inicio de la asignatura, las sesiones de observación microscópica no comienzan hasta la finalización del aprendizaje teórico y hayan realizado un examen eliminatorio (Fig. 1). Así, favorecemos la asistencia a clases teóricas y una buena preparación previa imprescindible para conseguir el máximo aprovechamiento y rendimiento en el aprendizaje práctico.

Conclusión

En base a los resultados de este estudio, pensamos que tanto la organización como la metodología docente resultan satisfactorias para el aprendizaje de la Histología Médica de nuestros estudiantes.

Referencias

Arráez-Aybar, L. A., Sánchez-Montesinos, I., Mirapeix, R. M., Mompeo-Corredera, B., y Sañudo-Tejero, J. R. (2010). Relevance of human anatomy in daily clinical practice. *Annals of Anatomy*, *192*, 341–348.

Campos, A. (2004). Objetivos conceptuales y metodológicos de la investigación histológica. *Educación Médica*, *7*, 36-40.

Jimena, I., Luque, E., López-Martos, R., Rubio, A., Duro, J., Bravo, J. J., y Peña, J. (2009). Relevance of histology in medical formation: perception of medical students and internal resident medical doctors. *Histology & Histopathology*, *24*(Supplement), S139.

Jimena I., Luque E., Leiva-Cepas F., López-Martos R., Rubio A. & Peña J. (2011). Usefulness of "syllabus of Histology" to improve theoretical teaching in histology, *Histology & Histopathology*, 26 (Supplement), 435-436.

Martenson, D. (1998). El aprendizaje en las facultades de medicina: una perspectiva sobre la situación actual. *Educación Médica*, *1*, 7-12.

McCrorie, P. (2000). The place of the basic sciences in medical curricula. *Medical Education*, *34*, 594-595.

Peña, J., Jimena, I., Leiva-Cepas, F., & Ruz-Caracuel, I. (2015). Estrategia y actividades de aprendizaje en la enseñanza práctica de Histología Médica en la UCO. En M. T. Tortosa, J. D. Álvarez y N. Pellín (Eds.), *Nuevas estrategias organizativas y metodológicas en la formación universitaria para responder a la necesidad de adaptación y cambio* (pp. 2089-2102). Universidad de Alicante: Instituto de Ciencias de la Educación (ICE).

ESTÍMULO DEL TRABAJO AUTÓNOMO EN EL APRENDIZAJE PRÁCTICO DE LA HISTOLOGÍA: UNA EXPERIENCIA TRANSVERSAL EN CIENCIAS DE LA SALUD

Juan Francisco Madrid Cuevas, María Jiménez Movilla, Emma Martínez Alonso E, Manuel Avilés, José Ángel Martínez Menárguez, Luis Miguel Pastor, Esther Beltrán Frutos, Vicente Seco Rovira, María José Izquierdo Rico y Concepción Ferrer Cazorla

Facultad de Medicina. Universidad de Murcia

Resumen

Los alumnos mostraban cierta pasividad en las clases prácticas y malestar por tener que realizar dibujos, con lápices de colores, de las estructuras estudiadas en los cortes histológicos, con el microscopio óptico real. La Universidad compró un escaner de cortes histológicos, que con el software adecuado permitía estudiar dichos cortes como si de un microscopio se tratara (microscopio virtual). Ante esto, cambiamos la metodología, de modo que el profesor ya no explicaba las bases teóricas en las clases prácticas. El alumno con la ayuda de unos guiones, sus apuntes, atlas histológicos, internet, discutiendo entre ellos y con la orientación del profesor, tenían que ir identificando todos los objetivos de la práctica. Al final algunos salían a la tarima a explicar, y se les calificaba. A la semana siguiente entregaban los guiones convenientemente cumplimentados, y se les calificaba. Con esta metodología el alumno se ha convertido en el eje central de su aprendizaje. Ha mostrado una actitud más activa y participativa. Los alumnos han mostrado su satisfacción con este sistema a través de las encuestas realizadas.

Abstract

Students showed certain passivity in practical classes and upset about having to make drawings with colored pencils of the structures studied by histological sections, with the usual light microscope. University bought a scanner for histological sections, and the right software allows the study of these histological sections, like a microscope (virtual microscope). Given this, we changed our methodology, so that the teacher did not

explain the theoretical foundations in practical classes. The students with the help of scripts, their notes, histological atlas, Internet, arguing among themselves and with the teacher's guidance, had to identify all the objectives of the practice. At the end, some of them gone out to the stage to explain, and they were qualified. The next week they delivered the suitably completed scripts, and they were qualified again. With this method the students have become the focus of learning. They have shown a more active and participatory attitude. Students have expressed their satisfaction with this system through surveys.

Introducción

La enseñanza práctica de la Histología tiene como eje central el estudio detallado de cortes histológicos mediante el uso del microscopio óptico. Tradicionalmente el alumno realizaba dibujos rotulados lo más detallados posibles de lo observado al microscopio. Las nuevas tecnologías, especialmente la facilidad para obtener fotografías digitales, la observación de fotografías microscópicas en internet, y por qué no decirlo, también una sociedad en la que la cultura del esfuerzo no está bien valorada, iban haciendo año tras año que los alumnos se rebelaran frente al uso de los "anticuados" lápices de colores para realizar los dibujos.

Por otro lado, nuestra universidad compró un escaner de preparaciones microscópicas, que junto con el software adecuado permite fotografiar con detalle esos cortes histológicos que estudian los alumnos. Finalmente, estas imágenes se colocan en un servidor y con otro software son accesibles desde cualquier ordenador o tableta. Este software permite el estudio del corte cómo si de un microscopio óptico real se tratara. Es por esto que el ordenador se ha convertido en un microscopio virtual. Esta herramienta se ha utilizado para telediagnóstico (Krupinski, 2009; Rojo et al., 2008), para obtener reconstrucciones microscópicas de piezas macroscópicas (Plancoulaine et al., 2014), e incluso para la enseñanza de la Anatomía Patológica en Hospitales y Facultades y de la Histología (Graham et al., 2009; Vergier y Guettier, 2009).

Nos propusimos utilizar esta nueva herramienta para fomentar un aprendizaje más activo de la histología microscópica por parte de los alumnos.

Métodos

La metodología utilizada se fue desarrollando en distintos pasos:

1) Los cortes histológicos fueron escaneados con el escaner de Leica SCN 1000F, obteniéndose un repositorio de imágenes con el que se creaba un espacio en internet en dónde el alumno pudiera encontrar y estudiar los mismos cortes histológicos que habían visto durante la práctica presencial.

2) Se elaboró un guión para cada práctica en el que se indicaban los objetivos a identificar en cada corte histológico, y que incluye preguntas concretas para que el alumno se percate de detalles que le pudieran pasar desapercibidos. Este guión se ponía a disposición del alumno durante la semana anterior a la práctica correspondiente.

3) Durante la sesión presencial de prácticas, el alumno estudiaba el corte histológico en el microscopio real. El guión le servía para conocer los objetivos a identificar. El alumno disponía de material que le ayudaba a realizar la práctica (apuntes de clase, el guión de la práctica, atlas histológicos, e incluso acceso a internet con su ordenador, con el que podían al mismo tiempo ver el mismo corte histológico en el microscopio virtual y realizar fotografías). Durante este periodo el profesor estimulaba el diálogo y discusión entre los alumnos sobre lo que están observando, y resolvía pequeñas dudas o equívocos.

4) Al final de la práctica algunos alumnos salían a la tarima a explicar al resto de compañeros lo que han visto en los cortes histológicos. Se ayudaban de imágenes previamente preparadas por el profesor y un puntero. Con esto, nuestros alumnos, que son de primeros cursos de diversos grados, se iban iniciando en la exposición en público. El alumno era calificado.

5) Finalmente el alumno disponía de una semana para completar el guión, contestando a las preguntas; y especialmente haciendo dibujos rotulados o fotografías digitales tomadas del microscopio virtual, también rotuladas. Algunos de estos guiones, al azar, eran estudiados y calificados por el profesor que impartió la práctica.

6) Al final de curso los alumnos presentaban todos los guiones, a modo de portafolios, que eran revisados por el profesorado y volvían a ser calificados.

Resultados

La experiencia desarrollada se ha ido implementando curso a curso, y en diferentes grados; siguiendo un ritmo diferente en cada grado, dependiendo de la respuestas de los alumnos. La medida más fiable que se ha realizado han sido los resultados finales del examen práctico. Pero éstos no son comparables, ya que al mismo tiempo que se iban implantando esta metodología se iba incrementando el nivel de exigencia en el examen práctico. Por ello, los resultados que podemos exponer son más bien de índole subjetivo, resumen de las conversaciones de evaluación que hemos mantenido los profesores.

Antes de comenzar con esta metodología el profesor explicaba al comienzo de cada práctica, qué tenían que ver los alumnos en cada corte histológico, ayudándose de imágenes rotuladas. Estas imágenes incluso se proyectaban durante el desarrollo de la práctica, con el objeto de facilitar que los alumnos encontraran los objetivos. Por esto, los alumnos llegaban a las clases prácticas sin haber repasado las bases teóricas de la práctica; ya que sabían que el profesor se las explicaría. Es más, algunos ni mostraban interés por averiguar qué cortes histológicos verían en cada práctica; ya se enterarían en ella. Con la nueva metodología, el profesor no explica nada; y al final algunos alumnos son los que salen a la tarima a explicar a sus compañeros, y al profesor; siendo calificados con una nota.

El cambio observado en la mayoría de los alumnos ha sido radical. Algunos vienen habiéndose leído las bases teóricas de la práctica, y con su guión impreso. Otros no se las han leído, pero vienen con sus apuntes para hacerlo durante la práctica. Utilizan los atlas histológicos mucho más que antes. Se conectan a internet para resolver dudas, comparando con imágenes similares que puedan encontrar en la red. Hablan entre ellos para determinar qué es lo que están observando al microscopio. Otros conectan al mismo tiempo con el microscopio virtual y realizan las fotos que luego pondrán en los guiones. Con frecuencia, algún alumno ya ha mirado los cortes histológicos en el microscopio virtual, en su casa, antes de realizar la práctica presencial, e incluso han hecho fotografías. Dichas fotografías las rotulan durante el desarrollo presencial de la práctica y hacen preguntas al profesor sobre lo observado en ellas.

Discusión/Conclusiones

Desgraciadamente no podemos obtener datos objetivos sobre si esta nueva metodología ha supuesto una mejora en el aprendizaje del alumno. Se podrían comparar las calificaciones de los exámenes prácticos antes y después de implantar esta metodología. Pero dichos exámenes han incrementado su nivel de exigencia en la nueva metodología, y a los alumnos ahora se les pide objetivos más difíciles; por lo que las calificaciones no son comparables.

Se ha apreciado que el alumno llega a las clases prácticas con un mayor conocimiento de las bases teóricas, que están más activos, buscan información, discuten entre ellos, y en definitiva se sienten mejor al ir descubriendo los objetivos por ellos mismos.

Al final de la práctica, cuando los alumnos salen a la tarima, las calificaciones suelen ser excelentes, lo que indica que los alumnos han alcanzado los objetivos.

Esta metodología la hemos implantado en distintos grados y en cada grado el número de sesiones prácticas es distinto. Oscilan entre 4 y 14 sesiones. Los mejores resultados se consiguen en las asignaturas con mayor número de sesiones, ya que al principio no saben trabajar de este modo, y con el paso de las prácticas van mejorando el rendimiento. De hecho, las calificaciones que se ponen cuando salen a la tarima a explicar son mejores al final de la asignatura, que al principio.

Los alumnos han rellenado encuestas sobre qué les parece esta metodología. Los resultados dicen que les gusta, que se sienten motivados, y la consideran útil. Si bien es cierto que no podemos comparar con la metodología anterior, porque son distintos alumnos los que hicieron la anterior y los que han hecho la nueva.

En definitiva, esta metodología favorece el aprendizaje autónomo, la participación del alumno, y le introduce en la exposición pública de trabajos.

Referencias

Graham, A. R., Bhattacharyya, A. K., Scott, K. M., Lian, F., Grasso, L. L., Richter, L. C., …Weinstein R. S. (2009). Virtual slide telepathology for an academic teaching hospital surgical pathology quality assurance program. *Human Pathology*, *40*, 1129-1136.

Krupinski, E. A. (2009). Virtual slide telepathology workstation-of-the-future: lessons learned from teleradiology. *Seminars in Diagnostic Pathology*, *26*(4), 194-205.

Plancoulaine, B., Oger, M., Elie, N., Belhomme, P., Herlin, P., Nasri, A., …Bor-Angelier, C. (2014). Building of a composite virtual slide from contiguous tissue samples. *Diagnostic Pathology*, *9*(Suplemento 1), S9.

Rojo, M. G., Gallardo, A. J., González, L., Peces, C., Murillo, C., González, J., y Sacristán, J. (2008). Reading virtual slide using web viewers: results of subjective experience with three different solutions. *Diagnostic Pathology*, 3, (Suplemento 1), S23

Vergier, B., y Guettier, C. (2012). The use of virtual slide for pedagogy. *Medicine Science*, *28*, 986-999.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

EVALUACIÓN DE LOS MATERIALES DOCENTES MULTIMEDIA DEL PRACTICUM INFANTIL EN EL GRADO DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE VALENCIA

Vanessa Paredes Gallardo, Natalia Zamora Martínez, Beatriz Tarazona Álvarez, Maria Aurora Peiró Guijarro y Carlos Bellot Arcís

Facultad de Medicina y Odontología de la Universidad de Valencia

Resumen

ANTECEDENTES. El material docente multimedia es una herramienta de autoaprendizaje, disponible en aula virtual para ser consultado por los estudiantes en cualquier momento, resolviendo dudas y aumentando la confianza en sí mismos antes de empezar sus prácticas clínicas con pacientes reales en la asignatura del Practicum I de pacientes infantiles en la Clínica Odontológica de la Universidad de Valencia. Los objetivos que nos planteamos fueron: desarrollar videos docentes multimedia sobre pacientes reales y que los propios estudiantes evaluaran dichos videos. METODO: La primera parte del estudio consistió en la grabación de los videos por un técnico del servicio de informática, mientras que la segunda, supuso una valoración de los mismos por parte de los estudiantes mediante un cuestionario anónimo en aula virtual. RESULTADOS: Un 72,2% de los estudiantes matriculados en la asignatura contestaron al cuestionario, siendo la puntuación media del mismo de un 20,44. CONCLUSIONES: Los videos docentes multimedia son una herramienta útil y eficaz para el autoaprendizaje del estudiante. La gran mayoría de ellos se mostraron satisfechos con el contenido, el interés, la calidad, la duración y la aplicación práctica de los mismos.

Abstract

BACKGROUND: Multimedia teaching material is an important tool for self-learning in virtual classroom. It is available for consultation by students at any time resolving doubts and increasing self-confidence before starting their clinical practice with real pediatric patients in the subject “Practicum I” in the Dental Clinic of the University of Valencia. The objectives that we established were: to develop multimedia educational videos about real patients in the Practicum and secondly, to evaluate these videos by the

students themselves. METHOD: The first part of the study consisted of recording the videos of actual patients by a service technician IT help, while the second, involved an assessment of the videos by the students through an anonymous questionnaire downloaded from the virtual classroom. RESULTS: 72.2% of students enrolled in the subject answered the questionnaire, being the average score of 20.44. CONCLUSIONS: Multimedia educational videos are a useful and effective self-learning tool for the students. The clear majority of students were satisfied with the content, interest, quality, duration and practical application of the videos.

Introducción

Las TICs se han convertido en el espacio básico de interacción social, comunicación y formación (Cabero, 2004).

Paralelamente, las TICs están produciendo un cambio en el rol del profesor y del estudiante. (Salinas, 2004).

El material docente multimedia es una herramienta de autoaprendizaje muy importante. Favorece el aprendizaje autónomo del estudiante reforzando los conocimientos teóricos adquiridos (Palomero, 2012).

Este material docente es el fruto de un Proyecto de Innovación Educativa tipo DocenTIC (UV-SFPIE_DOCE14-222271) concedido por el Servicio de Formación Permanente e Innovación Educativa de la Universidad de Valencia del curso académico 2014/15. En este proyecto se concedió una ayuda de 300 euros para la inscripción al XII Foro Internacional sobre la Evaluación de la Calidad de la Investigación y la Educación Superior (FECIES) en Sevilla para presentar los resultados de este proyecto.

Estos videos no solo están disponibles para los alumnos del Grado, sino también para todos los graduados de la Universidad de Valencia y otras universidades que quieran consultar este material.

El primer objetivo del trabajo era la elaboración de materiales docentes multimedia para la asignatura “Practicum I de pacientes infantiles” que se imparte en 5º curso del Grado de Odontología de la Facultad de Medicina y Odontología de nuestra Universidad, como herramienta para un correcto aprendizaje de los alumnos en comunicación con el profesorado. Para ello, se pretendía confeccionar videos y material docente multimedia sobre las acciones terapéuticas básicas que se realizan en la Clínica

Odontológica sobre pacientes reales. Se trata de diferentes técnicas anestésicas, aislamiento del campo operatorio o la realización de obturaciones dentarias.

Nuestro segundo objetivo era que los estudiantes pudieran visualizar estos videos de manera conjunta en el aula en las sesiones clínicas para poder subsanar las posibles dudas y captar todas sus opiniones al respecto y que valoraran su utilidad. Para ello, se diseñó un cuestionario que abarca cuestiones como la claridad, la utilidad y la extensión del material.

Método

Este proyecto se ha llevado a cabo en tres fases:

1ª Fase: Julio 2014- Octubre 2014.

Se procedió a la grabación de los videos y del material docente multimedia sobre diferentes acciones terapéuticas con colaboración con los técnicos del CREAM de la Universidad de Valencia. La grabación de estos videos se coordinó por tres profesores que forman este equipo de innovación docente. Este material se realizó sobre pacientes reales que acudieron a la Clínica Odontológica de la Universidad de Valencia a recibir tratamiento odontológico y que accedieron libremente a participar, firmando sus padres (al tratarse de niños menores) un consentimiento informado facilitado por parte de los técnicos del CREAM de la Universidad de Valencia. Estos videos se subieron al aula virtual y a la plataforma mmedia y se dieron a conocer a los estudiantes. En este momento los videos pudieron visualizarse por los estudiantes matriculados en la asignatura.

2ª Fase: Octubre 2014- Enero 2015.

Estos videos se visualizaron de manera conjunta en el aula durante la celebración de los seminarios o sesiones clínicas que se imparten en la asignatura para intercambiar opiniones con los estudiantes. Esto se llevó a cabo supervisado por dos profesores que forman este equipo de innovación docente. Los seminarios se realizan semanalmente y tienen una duración de hora y media siendo obligatoria la asistencia de los 61 alumnos matriculados en la asignatura.

3ª Fase: Enero 2015- Mayo 2015.

Por último, se realizó la fase de evaluación por parte de los estudiantes de los videos grabados y empleados como herramienta de aprendizaje. Para esta evaluación, se desarrolló un cuestionario especialmente diseñado para este propósito con 5 preguntas claras, concisas y cortas. Se les dejó un plazo de 15 días para que de manera virtual y totalmente anónima pudieran contestar a las preguntas. La puntuación de la encuesta fue mediante una Escala Likert de 1-5, siendo "1" totalmente en desacuerdo y "5" totalmente de acuerdo. El cuestionario se aprecia en la Tabla 1:

Tabla 1

Cuestionario de evaluación. Escala de Likert 1-5. 1= totalmente en desacuerdo y 5 =totalmente de acuerdo

1. El material audiovisual me parece interesante desde el punto de vista educativo	1	2	3	4	5
2. El material audiovisual me parece de buena calidad.	1	2	3	4	5
3. La duración del material audiovisual me parece adecuada.	1	2	3	4	5
4. El material audiovisual tiene una adecuada aplicación práctica.	1	2	3	4	5

1	2	3	4	5

Totalmente en desacuerdo -Bastante en acuerdo - Indiferente - Bastante de acuerdo - Totalmente de acuerdo

5. Aconsejaría el usos de recursos multimedia en otras asignaturas	1	2	3	4	5

Creemos, al igual que otros autores que el cuestionario es la mejor forma de evaluar el método docente o el proceso de aprendizaje (Gimeno et al., 2014).

El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS v15.0®. Se realizó una estadística descriptiva univariante para las variables continuas (media e IC95%). Para la comparación de medias se empleó e, test t de Student con un nivel de significación $p<0,05$.

Otra de las actividades prevista, fue la exposición de los resultados en forma de comunicación oral por parte de los profesores de este proyecto de innovación docente tanto en las "VI Trobades d'Innovació Educativa de la Universitat de València" como

en el XII Foro Internacional sobre la Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior (FECIES).

Resultados y Discusión

Los resultados concretos para este proyecto de innovación docente y para los videos grabados son:

- El refuerzo de sus conocimientos teórico-prácticos de la asignatura.
- La posibilidad de poder consultar estos videos en cualquier momento durante el curso académico y con posterioridad de una manera rápida y sencilla.
- La mejora en la comunicación con el alumno y su participación en el desarrollo de la asignatura.
- La autocrítica por parte de los estudiantes durante la visualización de estos videos y la mejora de determinados procedimientos clínicos.

De los 61 alumnos matriculados en la asignatura, un 72,2% (n=44) contestaron de manera anónima al cuestionario. Un 11,4% (n=5) fueron chicos y un 88,6% (n=39) chicas, con una edad media de 22,9 años.

La puntuación media fue de 20,44 (CI 95% 18,35-23,03). En la Tabla 2, se pueden observar las puntuaciones medias e intervalos de confianza de 95% de cada una de las preguntas realizadas. El cuestionario no mostró diferencias estadísticamente significativas por sexos en ninguno de los cinco ítems ($p<0,05$). La Figura 1 también muestra de manera gráfica estos resultados.

Tabla 2

Distribución de la media e IC95% del cuestionario

	Media (CI 95%)
1. El material audiovisual me parece interesante desde el punto de vista educativo	4,26 (4,03-4,66)
2. El material audiovisual me parece de buena calidad.	4,21 (3,85-4,62)
3. La duración del material audiovisual me parece adecuada.	3,88 (3,44-4,37)
4. El material audiovisual tiene una adecuada aplicación práctica.	4,34 (3,95-4,75)
5. Aconsejaría el uso de recursos multimedia en otras asignaturas	3,75 (3,38-4,22)

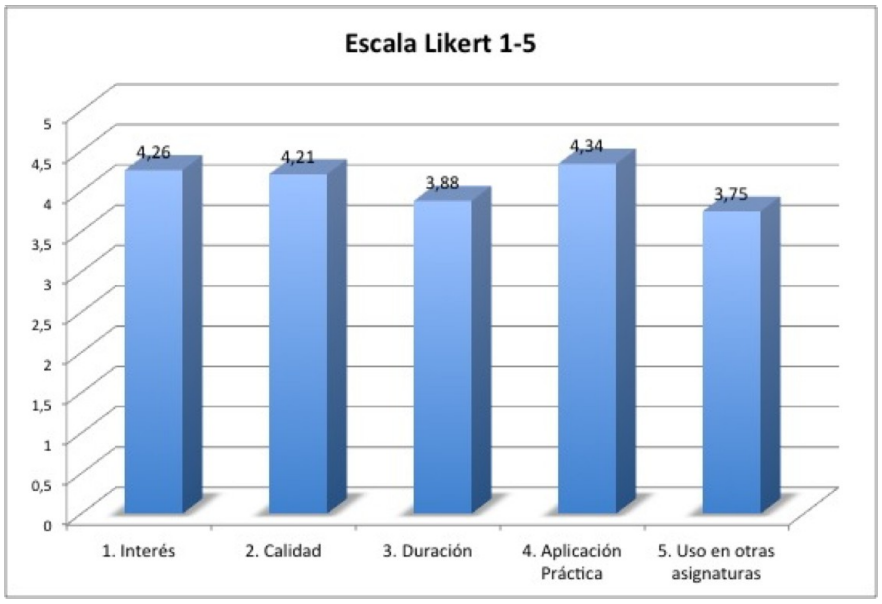


Figura 1. Puntuación media para el cuestionario anónimo. Escala de Likert 1-5. 1= totalmente en desacuerdo y 5 =totalmente de acuerdo.

Así como los 61 alumnos matriculados en la asignatura visualizaron el material docente en el aula, tan solo 44 decidieron contestar el cuestionario para dar su opinión.

La respuesta mejor valorada fue "el material audiovisual tiene una adecuada aplicación práctica", siendo uno de los objetivos que nos habíamos planteado. Mientras que la peor valorada fue "Aconsejaría el uso de recursos multimedia en otras asignaturas", por lo que se debe mejorar en este aspecto e intentar relacionar este material multimedia de otras asignaturas de manera apropiada.

Estamos de acuerdo con todos los autores que los recursos audiovisuales (vídeos, diapositivas, DVD, simuladores, animaciones en 3D) y telemáticos (webs, entornos de teleformación, blogs) deben ser utilizados en nuestra práctica docente (Bullón et al., 2009; Maroto, 2011; Maroto y Chan, 2010).

Conclusiones

1- Los videos docentes multimedia son una herramienta útil y eficaz para el autoaprendizaje del estudiante.

2- La gran mayoría de los estudiantes se mostraron satisfechos con el contenido de los mismos, el interés, la calidad, la duración y la aplicación práctica.

Referencias

Bullón, P., Cabero, J., Llorente, M. C., Machuca, M. C., Machuca, G., y Román, P. (2009). *La utilización de las TICS en la Facultad de Odontología de la Universidad de Sevilla*. Sevilla: SAV de la Universidad de Sevilla. Recuperado de tecnologiaedu.us.es/tecnoedu/images/stories/odontologia.pdf

Cabero, J. (2004). La utilización de las TIC, nuevos retos para las universidades. *Tecnología en Marcha*, *17*, 33-43.

Gimeno, F., Gutiérrez, H., Sáenz, A., y Marcen, C. (2014). Evaluación del aprendizaje recíproco entre personas mayores y estudiantes universitarios en el ámbito de la psicología del deporte. En *Didáctica actual para enseñanza superior* (pp. 207-225). Visión Libros.

Maroto, O. (2011). Nuevas tecnologías de información y comunicación para la enseñanza de la Odontología: Algunas consideraciones para los docentes. *Revistas académicas, 12*. Recuperado de www.revistas.ucr.ac.cr/index.php/Odontos/article/view/4791

Maroto, O., y Chan, J. (2010). La educación en la Odontología. Fundamentaciones inherentes del multimedio educativo para uso en el proceso enseñanza aprendizaje en las escuelas dentales. *Revistas académicas, 12*. Recuperado de http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/Odontos/article/view/4789

Palomero, C. (2012). *Innovación Docente en Odontología: desarrollo de un sistema multimedia para el aprendizaje por los alumnos de la exploración odontológica de los pacientes infantiles en el dispensario de la Clínica odontológica de la Universidad de Salamanca* [Memoria de resultados del Proyecto de Innovación. Departamento de Cirugía. Clínica Odontológica]. Facultad de Medicina, Universidad de Salamanca. Recuperado de http://gredos.usal.es/jspui/handle/10366/120814

Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC), 1*(1), UOC. Recuperado de http://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/salinas1104.pdf

O QUE DESIGNAMOS POR PRSI – MODELO ANALÍTICO-COMPREENSIVO DE ANÁLISE DOS MODOS DE VIDA E CONSTRUÇÃO DA MUDANÇA NAS TRAJECTÓRIAS IDENTITÁRIAS

Toscano, Mª. de Fátima C.

Instituto Superior Miguel Torga

Resumen

Postulase que solo una 'formulación positiva' de los fenómenos sociales — como se hace la recalificación sócio-identitária? como 'se sale' de la pobreza? — abre el análisis a los recursos e estrategias identitários de los protagonistas de trajectórias ejemplares de cambio social (procesos de recalificación sócio-identitária - prsi). Este 'modelo prsi' resulta de pesquisa sobre portuguesas migrantes en el País Basco (31 narrativas exemplares) bajo la pregunta: «Que lógicas de acción y tipos de estrategias identitárias elaboran las mujeres implicadas en su 'recalificación sócio-identitária'?» (Toscano, 2008/2010). Considerase que cambio/recalificación sociales: a) son experiencias sociales (François Dubet) en sus contextos, tiempos y situaciones (Claude Dubar), y a lo largo de sucesivos momentos decisivos y etapas identitárias; b) se captan tras la observación-análisis de factores y recursos implicados; de lógicas de acción subyacentes y reacciones identitárias asumidas; y de finalidades y estratégias-tácticas identitárias adoptadas en los mismos prsi; c) se captan tras la subjetividad de sus protagonistas. Las ciencias sociales buscan conocer las sociedades contemporáneas, enfrentando la naturalización, al individualismo y al fatalismo de los fenómenos sociales. Así, tales ciencias y prácticas de intervención sociales precisan de enfocar inesperados/aún no conceptualizados síntomas de cambio social que el análisis de trayectorias prsi permite conocer.

Abstract

We postulate that the formulation of the problem on 'positive terms' — how the social actors designed as poor 'get out' of this condition? how is built the social-requalification ? — permit the analysis of the resources and strategies of the identities of the protagonists of exemplar trajectories of social change (the processes of re-qualifying

social-identity (the prsi). This 'model prsi' results of our analysis of 31 exemplar migrant trajectories of Portuguese women living in the (Spanish) Pays Basque (Toscano, 2008/2010). We consider that social change/social requalification: a) are social experiences (François Dubet), contextualized to its specific spaces, times, situations (Claude Dubar), and gradual moments; b) may be researched by the social observation-analysis of the factors and resources, the logics of action and the identities-reactions, the finalities and strategies of identities implicated during the same prsi; c) suppose the subjectivity analysis by their one protagonists. The social sciences point to know the contemporary societies, facing the naturalism, individualism and fatalism of the social phenomena. Thus, these sciences and practices of social intervention must focus the unexpected/no yet researched signs of social change — that are achieved by the analysis of the prsi-trajectories.

Introdução

Defende-se que só a 'formulação pela positiva' dos fenómenos sociais — como 'se sai' da pobreza? como se constrói a requalificação sócio-identitária? — abre a análise às trajectórias *exemplares* de mudança social ou processos de requalificação sócio-identitária (prsi).

No ponto 1 apresenta-se sumariamente este 'modelo analítico-compreensivo prsi' para, no ponto 2, assinalarmos resultados da sua aplicação em pesquisas de mestrado, desde 2009.

Face à naturalização, individualismo e fatalismo dos fenómenos sociais, as ciências e práticas de intervenção precisam de atentar nos inesperados ou ainda não conceptualizados sinais de mudança social, captáveis pela atenção aos prsi. Motivo pelo qual se criou no ISMT uma unidade curricular (PRSI, 1.º ciclo em serviço social), para que, à formação daquelas competências profissionais, pudessem servir os ensinamentos já alcançados por pesquisas do 2.º ciclo[1].

Justamente, é sobre tal relação formativa com a prática interventiva e com a mudança social que versa a conclusão.

1Do conjunto de 14 dissertações de mestrado no ISMT que vêm aprofundando este modelo, salientamos (Amorim e Gameiro, em curso; Campos, 2010; Pinto, 2014; Teixeira, 2012; Terleira, 2011).

Fundamentos e Metodologia — Como captar e compreender a mudança nas trajectórias identitárias

O 'modelo prsi' entende a requalificação como *experiência social* (Dubet, 1996) em contextos, situações e tempos (Dubar, 1991), ao longo de sucessivos *momentos marcantes* e etapas identitárias.

Decorrente de uma pesquisa de doutoramento em sociologia (Toscano, 2008/2010) sobre portuguesas migrantes no País Basco (31 *relatosexemplares*), o 'modelo prsi' emerge da pergunta: *Que lógicas de acção e tipos de estratégias identitárias constroem as mulheres que, face à experiência social da desqualificação, se implicam na sua 'requalificação sócio-identitária'?*. Posteriormente, tem originado abordagens exploratórias de trajectos *exemplares* atentando nos *factores* e *recursos-capitais* implicados ou mobilizados nesses prsi; nas *lógicas de acção* subjacentes; nas *reacções* identitárias assumidas ao longo dos processos; e, ainda, nas *finalidades* e *estratégias-tácticas* identitárias adoptadas naqueles percursos (Toscano, 2015).

Com efeito, este 'modelo prsi' assenta na concepção das identidades como negociações identitárias: por um lado, as *negociações exteriores* entre identidades atribuídas pelos outros e identidades incorporadas-assumidas pelo indivíduo; e, por outro, as *negociaçõesinteriores* dos actores entre as modalidades de identidades herdadas e as configurações identitárias por si mesmos desejadas – identidades visadas-projectadas (Dubar, 1991). Deste modo, das negociações exteriores tanto pode resultar o reconhecimento/não reconhecimento social; como, das negociações interiores, podem resultar a consolidação ou ruptura identitárias. Portanto, sendo processos complexos, as identidades, *sincréticas* (Camilleri, 1990), são actualizações identitárias ao longo de *temporalidades identitárias*, que exigem sempre uma circunstancialização ou inscrição nos espaços-tempos das trajectórias (Dubar, 1991).

Resultados e Ensinamentos: como se co-constróem os prsi

Com as pesquisas realizadas aprendemos que os *processos de requalificação sócio-identitária* se processam pela negociação-mobilização de quatro *recursos-capitais: situacionais, disposicionais, contextuais-societais e de subjectivação.*

Também aprendemos que as identidades sociais são o modo de construção do

actor em sujeito mediante três componentes: interacção — não mero estado/cenário masmodo objectivo, interior e exterior, de negociação; negociação — modo objectivo, interior e exterior, de mobilização identitária; subjectivação — modo inter-subjectivo de construção do sistema de acção.

E concluimos que, no sistema de acção intersubjectivo da modernidade tardia, apenas um *conhecimento incorporado, implicado e subjectivado* permite interpretar, sociologicamente, como o próprio actor se reconstrói (Toscano, 2008/2010); como apreender e analisar os **fatores** que mobilizam os atores sociais para a sua mudança, e os *momentos marcantes*,*etapas* e *fases* dos processos de requalificação sócio-identitária.

Ora, para superar a visão externalista das descrições de trajectos estereotipados, há que conhecer as **lógicas estratégicas de ação social** na linha de Dubet pois, apesar do condicionamento social, os actores sociais podem escolher qualquer uma das cinco lógicas clássicas (integração, interacção, conhecimento, comunicação, utilidade e negociação) em distintos momentos (Toscano, 2014; Toscano, 2015). Nas pesquisas realizadas, ao atentar nestas lógicas de acção foi-se captando a emergência das **reações identitárias** dos atores sociais pela análise minuciosa das *finalidades estratégicas* sinalizadas em vários estudos: visibilidade, assimilação, reconhecimento social e diferenciação, valorização ou revalorização, temporalidade, benefícios psicológicos e interesses sociais específicos (Kastersztein, 1990; Taboada-Léonetti, 1990).

Tal análise das *finalidades* associou-se à atenção a *tácticas identitárias* conhecidas: respostas de aceitação da dominação ou de assimilação ao padrão maioritário; respostas de denegação, de contorno ou de recomposição identitária; ou, ainda, movimentos colectivos (Taboada-Léonetti, 1990). Na verdade, a abordagem das finalidades identitárias entende as estratégias identitárias como processos interactivos que os actores, individuais e colectivos, desenvolvem consciente ou inconscientemente de modo a fazerem reconhecer, aceitar e valorizar socialmente a estrutura da sua identidade, os seus recursos identitários.

Pelas pesquisas realizadas constatou-se empiricamente que as **estratégias identitárias**, **tácticas** e **finalidades identitárias** *"não estão disponíveis na vida dos actores como dados à partida mas são, sim, ensaios e respostas aos seus objectivos de vida e aos modos de os atingir."* (Toscano, 2015 no prelo, p. 9). E, de entre as descobertas do 'modelo prsi', refiram-se, nomeadamente: i) o *optimismo realista e*

osacrifício estratégico pela análise de 41 casos exemplares de mulheres que *saíram* da pobreza (Toscano, 1990; Toscano, 2015); ii) a *estratégia de revitalização do destino de doméstica*, pela análise de narrativas de mulheres alentejanas sobre trabalho doméstico e dupla tarefa (Teixeira, 2012); e iii) as *estratégias start-over* e *de risco de vida*, pela pesquisa relativa à requalificação de mulheres suicidárias sobreviventes (Gameiro, em curso).

Breveconclusão

O modelo analítico-compreensivo de narrativas de requalificação sócio-identitária reforça a centralidade de três práticas da intervenção social: relação de *co-presença*; *oralidade* (através da qual os actores sociais comunicam/reavaliam a memória das vivências para poderem projectar-se, em mudança, no futuro); e *tempo reflexivo* (distinto do tempo stressante, vertiginosamente acelerado).

Construir um projecto de mudança supõe projectar-se, pelo imaginário, no futuro sonhado, possibilitando que os actores reflictam sobre seus trajectos e soluções de requalificação; e que trabalhem em sintonia com os técnicos a partir de dimensões vivenciais menos superficiais e menos estereotipadas. Trata-se de dimensões-durações mais 'lentas', vocacionadas para aprofundar o significado — donde se erige o sentido — das vivências (lógicas, finalidades, estratégias e tácticas) da sua acção social.

Enfim, os conteúdos centrais do 'modelo prsi' são determinantes para um profissional de intervenção situar o momento, a etapa ou fase da trajectória em que se encontram os actores sociais (singular, colectivo) e, nessa sequência, sinalizar linhas de requalificação sócio-identitária, condutoras da mudança social.

Referências

Amorim, V., e Gameiro, A. (em curso). *Adoção por casais de pessoas do mesmo sexo: estratégias sociais e profissionais para afirmação social do papel da adoção na plena realização familiar e social*. (Dissertação de Mestrado em Serviço Social. ISMT).

Camilleri, C. (1990). Conclusion [Conclusion]. En C. Camilleri, J. Kastersztein, E. M. Lipiansky, H. Malewska-Peyre, I. Taboada-Leonetti e A. Vasquez (Eds.), *Stratégies Identitaires* [Strategies of the Identities] (pp. 213-218). Paris: PUF.

Campos, A. (2010). *Suporte social no luto e o papel do serviço social. Um Olhar de quem Sabe e Sente o Luto em Portugal*. *(Metodologia: compreensiva).* (DIssertação de Mestrado em Serviço Social). Instituto Superior Miguel Torga, ISMT.

Dubar, C. (1991). *La socialisation. Construction des identités sociales et professionnelles* [Socialization, construction of social and professional identities]. Paris: Armand Colin.

Dubet, F. (1996). *Sociologia da Experiência* [Sociology of experience]. Lisboa: Instituto Piaget.

Gameiro. A. (em curso). *Suicidários Sobreviventes ao processo de "deixar de ser". Estudo compreensivo dos modos e sentidos da Requalificação Sócio-Identitária*. (Dissertação de Mestrado em Serviço Social. ISMT).

Kastersztein, J. (1990). Les Stratégies identitaires des acteurs sociaux: approche dynamique desfinalités [The strategies of the social-actors identities: dynamic approach of the finalities]. En C. Camilleri, J. Kastersztein, E. M. Lipiansky, H. Malewska-Peyre, I. Taboada-Leonetti, e A. Vasquez (Eds.), *Stratégies Identitaires* [Strategies of the Identities] (pp. 27-41). Paris: PUF.

Pinto, D. (2014). *Vivências exemplares de cura do Cancro da Mama. Componentes Sociais dos Processos de Requalificação Sócio-Identitária (PRSI) de mulheres de Espinho.* (Dissertação de Mestrado em Serviço Social. ISMT).

Taboada-Léonetti, I. (1990). Stratégies identitaires et minorités: le point de vue du sociologue [Strategies of the identities and minorities: the sociologist point of view]. En C. Camilleri, J. Kastersztein, E. M. Lipiansky, H. Malewska-Peyre, I. Taboada-Leonetti, e A. Vasquez (Eds.), *Stratégies Identitaires* [Strategies of the Identities] (pp. 43-83). Paris: PUF.

Teixeira, D. (2012). *Representação Social do Trabalho doméstico. (Metodologia Compreensiva).* (Dissertação de Mestrado em Serviço Social). Instituto Superior Miguel Torga, ISMT.

Terleira, S. (2011). "*Sem-Abrigo": trajectórias sócio identitárias e Acompanhamento Institucional. Uma visão subjectiva de um Caso Exemplar*. (Dissertação de Mestrado em Serviço Social). Instituto Superior Miguel Torga, ISMT.

Toscano, M. F. (2010). *Sociologia das Identidades, Ofício de Revelação: Exemplares Formas de Vida – Testemunhos De Mulheres Em Luta pela Requalificação Social.* (Tese submetida ao ISCTE como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor em Sociologia. ISCTE-IUL, Nov/2010 [Junho/2008],2 vols. (polic.)).

Toscano, M. F. (2014). How women, designated as poor, reconstruct identities and ways of life? — the PRSI or the processes of re-qualifying social-identity. *Journal of Education Culture and Society,2*, 75-81.

Toscano, M. F. (2015). Como se sai da pobreza? — Os processos de requalificação sócio-identitária (prsi) de portuguesas no país basco, pela análise sociológica da oralidade. En *Livro sobre a Pobreza em Portugal.* Associação Portuguesa de Sociologia. (no prelo).

SUICIDÁRIOS-SOBREVIVENTES: O PROCESSO DE "DEIXAR DE SER". ESTUDO COMPREENSIVO DOS MODOS E SENTIDOS DA REQUALIFICAÇÃO SÓCIO-IDENTITÁRIA NO FEMININO

Gameiro, Ana

Instituto Superior Miguel Torga

Resumen

Tomando la investigación los comportamientos de suicidas como factores de rehabilitación social de la identidad, identificamos el suicidio frustrado como un motor de búsqueda de identidad y cambio social. Enfocamos a los procesos de recalificación sócio-identitarios (prsi): la relevancia de la investigación viene a contribuir a la deconstrucción de los tabúes sociales que rodean la relación con la muerte y el suicidio; y, en particular, contribuyen a conocer el mundo ocultado de aquellos que sobrevivieron la tentativa de suicidio. Metodológicamente, hemos decidido llevar a cabo entrevistas en profundidad a 6 mujeres — *casos ejemplares* —, según la aproximación fenomenológica comprensión-cualitativa. Actos de Suicidio todavía son un fenómeno mucho acondicionado en su análisis por los aspectos culturales y religiosos, como la visión y la intervención clínica. En este sentido, para abordar el suicidio — sobre todo la frustración como un campo de estudio y de intervención social —, intentamos recolocar este problema en su lugar original: como es bien sabido, fue el fundador de un problema de las ciencias sociales (sociología), con E. Durkheim. También es una cuestión necesaria en la formación de los trabajadores sociales con el fin de intervenir con *Suicidas-Supervivientes* en la lucha por la renovación social y sócio-identitária.

Abstract

The research takes the *suicidários* behaviors as factors of social-identity rehabilitation, to the extent where we identify the frustrated suicide as a search for identity and social transformation. Focusing in the processes of social-identity requalification (prsi), the relevance of this survey becomes a contribution to the deconstruction of social taboos surrounding the relationship with death and suicide, and, in particular, contributing to discover the hidden world by those who survived the suicide attempt. To do so,

methodologically, we decided to conduct in-depth interviews with 6 women — exemplary cases —, according to the phenomenological approach of qualitative-understanding. *Suicidal* acts are still a phenomenon cultural and religious conditioned on its analysis, as well as social impact and clinical intervention. In this sense, to address suicide, especially the frustrated one, as a field of study and social intervention, we take this problem to its original position because, as it is well known, this subject was the founder of one of the social sciences (sociology), with E. Durkheim. We also identified this subject to be necessary in the development and training of social workers, in order to be alert to *suicidários*behaviors, to work which Suicidal-Survivors in the *fight for social-identity and social-requalification.*

Introdução

"Quais os modos sociais de sobrevivência ao suicídio frustrado, evidenciados pela análise de trajetórias sócio-identitárias de mulheres Suicidárias Sobreviventes?". Este problema da nossa pesquisa de mestradotem como objetivo geral analisar, caracterizar e compreender o fenómeno da interação social de Suicidárias-Sobreviventes em contexto português.

Recentemente, a Suicidologia reconhece as componentes biológicas, psicodinâmicas e sociais na abordagem do suicídio — tradicionalmente dominado pela abordagem clínica —, focando a trajectória, as dinâmicas familiares e os mitos transgeracionais. Assim, abordamos o suicídio frustrado como campo de estudo e intervenção sociais, recolocando esta problemática no seu lugar original — ciências sociais —, servindo à formação para a intervenção dos Assistentes Sociais nos processos de luta pela requalificação sócio-identitária dos suicidários.

Centrando-nos nos processos de requalificação sócio-identitária (prsi – Toscano, 2008/2010; Toscano, 2014), contribuímos para desconstruir tabus sociais em torno do suicídio, ao conhecer o mundo por quem o tentou o suicídio e a ele sobreviveu — na nossa proposta, os Suicidários Sobreviventes. Daí que haja que evidenciar o forte condicionamento cultural da morte por suicídio, distinto de Tentativa de Suicídio e Para-Suicídio (ponto 1); na segunda parte deste artigo, apresentam-se a metodologia utilizada e, por fim, as conclusões da pesquisa.

SUICÍDIO: Desconstrução sócio-histórica posicionamento re-conceptual de sobreviventes ao suicídio frustrado

O Suicídio, conflito entre o desejo de morrer e o de viver, remete para o processo de "deixar de ser" (Azenha e Peixoto, 2006). A grande diversidade das suas abordagens são conhecidas desde o Antigo Egipto até à sociedade actual; mas é no século XX que o suicídio, atrai diversas áreas do conhecimento na tentativa de compreender as suascausas no sentido da prevenção (Minois, 1998). Assim, urge a criação de mecanismos de intervenção como de diferenciação de Tentativa de Suicídio (TS) e Para-Suicídio (PS).

Halbwachs (1930), distingue morte por suicídio de outras cujos meios/instrumentos utilizados revelem desejo de morrer. Se Shneidman (1985) apresenta essa doença multidimensional subjacente ao ato consciente de auto-destruição por um sujeito carente que acredita ser essa a melhor solução para acabar com o sofrimento, em 1996 considera que, para além das determinantes biológicas, o suicídio reproduz um estado de espírito de fracasso individual e social, quando as necessidades inerentes às carências psicológicas e ao problema da dor não são corretamente satisfeitas.

Assim, a distinção de TS e PS reside no Grau de Intencionalidade, sendo outras vertentes da expressão suicidária, sobre atos pró-suicidas não mortais, isto é, o indivíduo recorre a comportamentos suicidários que poderão ser letais, mas o seu objetivo não é, de facto, a morte, portanto PS. Por outro lado, TS é um ato em que a vítima, tendo intenção suicida, dele não ocorre morte (Sampaio, 1991, p. 32-40). Portanto, importa perceber a intencionalidade do ato, mas também os métodos/utensílios utilizados tendo em conta o seu grau de letalidade, mas também a possibilidade de salvamento. Neste sentido, Sampaio (1991) identifica apelo, desafio — predomínio da dimensão relacional; e renascimento e fuga — predominância da dimensão individual. Logo, quem se coloca num trajeto suicidário tem uma percepção negativa de si próprio, assim como dificuldades ao nível das relações familiares e de integração social.

Com efeito, só se pode designar deste modo — suicídio frustrado — o comportamento cujas hipóteses de sobrevivência ao mesmo são altamente improváveis. Segundo Saraiva (2006), este poderá ser avaliado a partir dos métodos/utensílios

escolhidos pelos sujeitos que implicam letalidade, alerta ainda para um planeamento rigoroso do ato, afastando-se de episódios pontuais, típicos do PS.

Não se encontra na literatura consultada o conceito de Suicida Sobrevivente, enquanto indivíduo que sobreviveu a uma TS. Existem, sim, referências aos sobreviventes do suicídio, como aqueles que "foram deixados para trás", familiares e amigos da vítima por suicídio (WHO, 2008, p. 4). Já Shneidman (1980) aplica o termo "Fortuitous Survivors", mas não o conceptualiza.

Só podemos falar em suicídio quando ocorre morte, pelo que quem "tentou acabar com a sua vida e não o conseguiu não é um verdadeiro suicida" (Saraiva, 2006, p. 20). Porém, é condição central para Shneidman (1980) se tal ato for interrompido por condições não desejadas pelos indivíduos, resultando numa situação de salvamento não premeditado.

Deste modo, propomos o conceito Suicidários-Sobreviventes para designar indivíduos que tiveram uma experiência de Suicídio Frustrado — termo que concluímos ser mais pertinente que "sobreviventes do suicídio", pois consideramos ser importante estudar quais os efeitos que este ato não consumado teve no Suicidário-Sobrevivente.

Assim, a originalidade desta pesquisa centrar-se nas mulheres Suicidárias-Sobreviventes, atendendo aos seus percursos e experiências sócio-identitárias. A este respeito importa-nos compreender se a experiência do Suicídio Frustrado, enquanto "Problemática-Utensílio" (Paillé e Mucchielli, 2003), é vista pelos próprios como sinónimo de Desqualificação (Paugam, 1994) ou de Requalificação Sócio-Identitária (Toscano, 2008/2010; Toscano, 2014).

Explicite-se que este fenómeno engloba: fatores de tentativa de suicídio, respostas sociais da intervenção, e vivências sócio-identitárias. Por sua vez, são objetivos específicos captar para conhecer: os contextos, fatores e outros antecedentes individuais e sociais nos trajetos das Suicidárias-Sobreviventes; as repercussões da TS na vida familiar e social da suicidária; e, ainda, a reconstrução da vida social, familiar e comunitária das Suicidárias-Sobreviventes após TS. Estes objetivos impuseram cruzar diferentes conhecimentos como estudos sobre o suicídio, perceções sociais e individuais, desqualificação e requalificação social e, ainda,sobre identidade social.

Procedimentos metodológicos

Esta investigação focou-se no conhecimento em profundidade das experiências vividas — casos exemplares de mulheres Sobreviventes ao Suicídio Frustrado. Assim, adotámos o estudo de tipo exploratório, através da análise compreensiva-qualitativa fenomenológica; e a oralidade como fonte documental que viabilizou construir Relatos de Vida pelas entrevistas a 6 mulheres.

Pela análise dos relatos captaram-se os sentimentos, e perspetivas das Suicidárias-Sobreviventes, com ênfase nas particularidades sociais significativas que as narradores conferiram às suas vivências através de sua reflexão autobiográfica.

Esta análise implicou identificar momentos significativos e as respetivas etapas e fases.

Principais conclusões do estudo

Sumariamente, estes casos exemplares de sobrevivência à TS reportam-se a vivências que vão do abuso sexual, à violência doméstica e escolar, e que integram a construção sócio-identitária das Suicidárias-Sobreviventes.

Todas as descrições das TS evidenciaram o desejo em morrer e a frustração à sobrevivência. O método transversal a todas elas foi, num primeiro momento, a ingestão de fármacos; aumentando o grau de letalidade nas TS seguintes: adição de herbicidas (Maria); álcool (Maria e Mafalda); automutilação (Rosa e Letícia). Carlota, a semelhança das outras mulheres, ingeriu fármacos mas misturando diferentes princípios ativos, tendo ainda, na infância, tentado o enforcamento. Quanto a Patrícia, obtivemos a informação de que tentou mais de 5TS com recurso a vários métodos.

Todos os relatos evidenciaram um discurso focado no prsi, à exceção de Rosa e Letícia, em quem ainda predomina o discurso fatalista e suicida.

Da análise dos relato inferimos a ausência de afectos, ou seja, a carência afectiva como processo de desqualificação, que é mais grave quando provêm do contexto familiar em que os laços afetivos-relacionais deveriam ser assegurados e não quebrados — como são exemplo Rosa e Mafalda que criam "des-laços" com a família conivente dos abusos sexuais de que foram vítimas.

Deste modo, é importante o conhecimento aprofundado dos profissionais sociais sobre os prsi, na medida em que os irá dotar de ferramentas para a mudança social. Em

concreto, com população suicidária, permite identificar formas de abandono dos comportamentos de risco através de estratégias sócio-identitárias de luta e start-over, em vez das estratégias-padrão de fuga, risco de vida e sacrifício-estratégico. Alertamos ainda que muito se tem produzido sobre o Suicídio, embora, como nos deparámos, com reduzido relevo ao Suicídio Frustrado — e, por sua vez, àqueles que tentaram o suicídio e sobreviveram.

Referências

Azenha, S., e Peixoto, B. (2006). Aspectos Históricos, Filosóficos e Conceptuais do Suicídio. En D. Sampaio, C. B. Saraiva, e B. Peixoto (Eds.), *Comportamentos Suicidários em Portugal* (pp. 19-53). Coimbra: Sociedade Portuguesa de Suicidologia.

Halbwachs, M. (1930). The Cause of Suicide. En A. Giddens (Ed.), *The Sociology of Suicide* (pp. 28-51). London: Frank Cass and Company.

Minois, G. (1998). *História Do Suicídio — A sociedade ocidental perante a morte voluntária* (S. Ferreira, Trad.). Lisboa: Editorial Teorema.

Paugam, S. (1994). [1991]. *La disqualification sociale. Essai sur la nouvelle pauvreté* (3.ª ed. rev.) Paris: PUF.

Paillé, P. e Mucchielli, A. (2003). *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales.* Paris: Armand Colin.

Sampaio, D. (1991). *Ninguém Morre Sozinho — O adolescente e o suicídio* (12ª ed.). Lisboa: Editorial Caminho.

Saraiva, B. (2006). *Estudos Sobre o Para-Suicídio — O Que leva os Jovens a espreitar a morte*. Coimbra: Redhorse.

Shneidman, E. (1985). *Defenition of Suicide*. New York: Wiley-Interscience.

Shneidman, E. (1980). *Voices of death.*New York: Harper e Row Publishers.

Toscano, M. F. (2010). *Sociologia das Identidades, Ofício de Revelação*. (Tese submetida ao ISCTE como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor em Sociologia. ISCTE-IUL, Nov/2010 [Junho/2008], 2 vols. (polic.)).

Toscano, M. F. (2014). How women, designated as poor, reconstruct identities and ways of life? — the PRSI or the processes of re-qualifying social-identity. *Journal of Education Culture and Society,2*, 75-81.

WHO. (2008). *Preventing Suicide: How to Start a Survivors' Group*. Geneva, Switzerland: Who.

ANÁLISE DE TRAJECTÓRIAS IDENTITÁRIAS DE MUDANÇA DA CONDIÇÃO DA MULHER: NARRATIVAS EXEMPLARES DE MULHERES "DOMÉSTICAS"

Teixeira, Diva

Instituto Superior Miguel Torga

Resumen

Esta investigación resulta de la autoevaluación y evaluación social del trabajo de las mujeres "domesticas", con base en el análisis y en la interpretación de 8 Trayectorias identitárias de mujeres domesticas Alentejanas (a tiempo completo o que concilian la dual tarea). El cuestionamiento del "trabajo domestico" seguió las teorías de T. Parsons, D. Bertaux y G. Lipovetsky, Virginia Ferreira y Ana Nunes de Almeida. A través de los relatos ejemplares, y siguiendo una metodología cualitativa comprensiva basada en el método de la escritura como praxis analítica, se han identificado: Lógicas de Acción; Territorios de identidad social; Reacciones y Estrategias de Riesgo. En conclusión, queda claro que, además de la condición doméstica común a todas las mujeres, hay un predominio de la alteración de sus territorios de identidad Socio-Laboral, Escolar y Familiar. Hay una clara conciencia de estas mujeres sobre la devaluación del trabajo doméstico por la Familia y a Sociedad. La autoevaluación de estas mujeres es negativo y existe una voluntad unánime de liberación de la condición de "domestica", liberación imputada a la dual tarea - la colocación profesional es visto como un garante de reconocimiento de su trabajo y una forma de autonomía económica y de la identidad.

Abstract

This research results from the self-evaluation and social evaluation of the work of "domestic" women, based on the analysis and interpretation of 8 Trajectories Identitary of Domestic Women of Alentejo (domestic full-time or who reconciled the dual task). The Problematization of the Domestic Work follows theories of T. Parsons; Daniel Bertaux; Gules Lipovetsky; Virginia Ferreira; and Ana Nunes de Almeida. By keeping in mind the narrative works and by following a comprehensive qualitative methodology, based on the method of Writting as Analytical Praxis, we identified: Logics of Action;

Territories Social Identities; Reactions and Risk Strategies. Upon completion of the interpretation of the cases it becomes apparent that, in addition to the aspect of domestic life that all the narrators have in common, there is still a predominance of Socio-Identity Territories Labour, Family and School. These women possess a clear awareness of the devaluation of domestic work by Family and Society. The self-evaluation of their daily tasks, resulting in desire of liberation, which is usually achieved through Dual Tasking, by having a profession outside the home, one truthfully recognized by society in which recognition of their work is guaranteed as well as the possibility of achieving financial independence.

Introdução

Esta investigação resulta da dissertação de mestrado defendida no IX Curso de Serviço Social do ISMT, cuja principal reflexão consiste no estudo do trabalho doméstico —expressão adoptada aqui para consagrar todas as tarefas, com estatuto de trabalho informal, realizadas em casa, englobando: i) manutenção/melhoria das condições e espaços habitacionais (arrumação-decoração-limpeza-higiene); ii) responsabilidade relativa à vivência dos seus habitantes (roupas/vestuário-saúde-alimentação; gestão das rotinas/ritmos diários de todos.

Tendo-se centrado a pesquisa na avaliação e visão subjectiva de mulheres relativamente àquele trabalho doméstico, realizou-se mediante relatos biográficos de mulheres de diferentes faixas etárias que durante o seu percurso de vida, ou foram "domésticas" exclusivamente, ou conciliam a Dupla Tarefa.

Metodologia

Segundo Quivy e Campenhoudt (1992), foram seguidas as sete etapas fundamentais do processo de investigação, tendo tomado como pergunta de partida:

De que modo, categorizam e avaliam o trabalho doméstico, as mulheres designadas como "domésticas" – quer as que executam exclusivamente esse trabalho informal, quer as que o articulam com outra atividade laboral fora de casa?

Seguiu-se uma metodologia compreensiva-qualitativa, alicerçada nas definições de Maffesoli (1997) e Taylor e Bogdan (1998) por valorizar a vida quotidiana, o relato do sujeito e, assim, a trajetória de vida dessas mulheres alentejanas "Domésticas".

Enquanto estudo exploratório intensivo, a revisão bibliográfica de documentos de natureza secundária sobre trabalho doméstico permitiu construir uma problemática de pesquisa centrada na conceptualização de Trabalho Doméstico e Dupla Tarefa e no percurso da Mulher Doméstica desde a Revolução Industrial até ao presente. Da conciliação da Dupla Tarefa pela mulher salienta-se que, inicialmente, era uma prática mais frequente nas operárias devido à sua condição económica desfavorável (Almeida, 1985). Contrariamente, a mulher burguesa dedicava-se ao cuidado da casa e à família (Ferreira, 1981). No entanto, no seio da Sociedade Democrática e Pós-Moderna, assiste-se a diversas alterações da denominação de Doméstica para "dona de casa" moderna; ou, mais tarde, pós dona de casa. E é com a entrada significativa da mulher no Mercado de Trabalho (década 90) que, independentemente da classe social, se assiste à generalização da Dupla Tarefa (Lipovetsky, 1997).

A análise intensiva pelo método de estudo de casos escolhido, permitiu conhecer/compreender as trajetórias de vida de 8 mulheres alentejanas e o modo como avaliam o trabalho doméstico, segundo os seus relatos de vida.

Assim, a delimitação empírica do objecto de estudo"mulheres alentejanas 'Domésticas' " seguiu o princípio fundador da exemplaridade, mediante 3 critérios prévios: a) condição face ao trabalho doméstico: mulheres "domésticas" e/ou trabalhadoras – especificamente: i) domésticas (exclusivamente); ii) domésticas e trabalhadoras fora de casa (dupla tarefa); iii) domésticas que trabalharam fora de casa e hoje são somente domésticas. Atendendo, b) à condição etária (diferentes faixas etárias): i) 20-35; ii) 35-50; iii) 50-65; iv) 82 anos; permitindo captar/comparar as vivências/opiniões de mulheres de contextos sócio históricos distintos. Igualmente relevante c) o contexto social e meio envolvente: rural/urbano, entrevistando mulheres da Cidade de Beja (Moura-Amareleja) e Campo Maior. Adoptou-se a *"técnica de la "bola de nieve"* (Taylor e Bogdan, 1998, pp. 108-109), sendo as narradoras a encaminhar a investigadora até outras mulheres Domésticas.

O instrumento da investigação foi, pois, a entrevista qualitativa em profundidade, (1998:101), para o que se elaborou um guião de entrevista segundo 3 grandes níveis analíticos: 1.º *"Que é ser Doméstica"*; 2.º *"Como são e se organizam as Domésticas"*; 3.º *"Avaliação Social das Tarefas Domésticas"*. As sessões de entrevista (preparadas no

início de cada sessão), ocorreram entre Fevereiro-Abril 2012, com 1-3 sessões por entrevistada.

Resultados

A análise dos 8 casos exemplares de mulheres alentejanas "Domésticas" orientou-se pelo *Método de Escrita como Praxis Analítica* (Paillé e Mucchielli, 2003, p. 101), seguindo 3 níveis de análise: 1.º *"transcription"*; 2.º *"transposition"*; 3.º *"reconstitution"*. Também se adoptaram as 3 formas de escrita (2003, p. 105): a *escrita descritiva* partiu da história de vida de cada narradora, atendendo à cronologia dos acontecimentos e definindo Momentos Marcantes da Trajetória Identitária das 8 mulheres (Toscano, 2008/2010, pp. 189-235). A *escrita avaliativa* esteve presente em todo o processo analítico. E a *escrita analítica* foi central ao interpretar conceptualmente os discursos relatados.

Pela Interpretação Teorizante e Analítica dos 8 casos aprofundou-se o 'modelo analítico PRSI', identificando: Factores de Mudança; Estratégias e Reacções Identitárias; Lógicas de Acção; Territórios Sócio-Identitários (Toscano, 2008/2010).

Discussão/Conclusões

Da interpretação analítica dos 8 casos, conclui-se: os Territórios Sócio-Identitário (TSI) Laboral e Escolar foram os mais afectados/alterados ao longo do percurso de vida destas Mulheres Domésticas: o TSI Escolar porque — à excepção de Bety (concluiu curso superior) e MariaA. (nunca teve oportunidade de estudar) —, as 6 restantes narradoras interromperam o percurso escolar muito cedo, por razões familiares-económicas-sociais. TSI Laboral i) em Bety/Ana observa-se a entrada no mercado de trabalho e a conciliação da Dupla Tarefa; ii) em A./O./Natércia observa-se a entrada no mercado de trabalho e, presentemente, confronto com o desemprego — restringindo-as à Condição de Domésticas; iii) em MariaA. E Rita observa-se a conciliação da Dupla Tarefa ao longo da vida: por MariaA., trabalhando no campo e ajudando o marido; e, por Rita, hoje Doméstica a tempo inteiro para cuidar do marido doente; iv) em MariaC.M. – impossibilitada de exercer qualquer actividade profissional devido à rigidez do pai – observa-se a Condição de Doméstica.

Face ao exposto, compreende-se a avaliação negativa, por todas, da Condição de Doméstica e desse trabalho doméstico diariamente realizado; e realça-se, por parte das 8 narradoras, uma necessidade significativa de valorização da sua Identidade Profissional, para que não seja confinada aos papéis domésticos como analisa Lipovetsky (1997), pois, até as narradoras que nunca exerceram uma atividade laboral fora de casa — Maria CM/Maria A — ambicionam aquela, como modo de reconhecimento/valorização laboral.

A valorização e preferência da Dupla Tarefa pelas 8 narradoras permite responder à pergunta de partida. É clara a consciência de todas relativamente à desvalorização da Condição de Domésticas, encontrando na Dupla Tarefa uma estratégia de libertação dessa mesma condição (O./A./Natércia – desempregadas). Natércia é um caso exemplar de perda de identidade profissional e autonomia financeira, como de constante desvalorização do seu trabalho doméstico pelo marido, remetendo-nos ao conceito de antroponomia de Bertaux (1978, p. 88): *"para o capital, é necessário que o marido possa exigir quotidianamente da mulher o cumprimento das tarefas domésticas;"*. Natércia, depende economicamente do marido, mesmo não concordando com as atitudes desvalorizadoras, assegura todo o trabalho doméstico — adoptando uma *Lógica-de-Adequação-Passiva*, acomodando-se à situação. A., contrariamente, insatisfeita com a Condição de Doméstica, reage e assume uma *Lógica-de-Adequação-Não-Passiva*, investindo no T. S-I Escolar para melhorar a sua vida. Já Bety adopta uma E*stratégia-de-revitalização-do-destino-de-doméstica*, por ter consciência da estabilidade da sua situação profissional, permitindo-lhe conciliar a Dupla Tarefa e, dessa forma, considerar-se uma mulher realizada.

Sobre os três grandes níveis analíticos, conclui-se: I-*"Que é ser Doméstica"* — opinião unânime das narradoras, independentemente da idade: avaliam o trabalho doméstico como muito cansativo e ingrato; a mulher doméstica vive no local de trabalho, sem horários (saída/entrada); II-*"Como são e se organizam as Domésticas"* — leitura comum das narradoras quanto à organização da Condição de Domésticas: asseguram as tarefas de casa; são gestoras dos recursos económicos familiares; planificam as refeições e (na grande maioria), condiciona os seus tempos livres; III-*"Avaliação Social das Tarefas Domésticas"* — opinião comum a todas de que não

existe, da sociedade, qualquer valorização/reconhecimento do trabalho realizado pela mulher Doméstica.

Ainda unânime é a avaliação das 8 Mulheres Domésticas: quanto à educação, como a via do tão necessitado reconhecimento, pois é crucial que a mentalidade da sociedade esteja apta à mudança, porque a educação só se conseguirá se quem educa valorizar o Trabalho e Condição da Mulher Doméstica.

Enfim, ressalve-se a importância deste modelo analítico no contexto profissional do Assistente Social: exigindo uma focalização nas trajectórias dos actores, permite aceder à diversidade de trajectórias que informem a intervenção com vista à mudança social.

Referências

Almeida, A. N. (1985). Trabalho feminino e estratégias familiares. *Análise Social, XXI*(85), 7-44.

Bertaux, D. (1978). *Destinos pessoais e estrutura de classe* (1.ª ed.). Lisboa: Moraes Editores.

Dubet, F. (1994). *Sociologia da Experiência*. Lisboa: Éditions du Seuil.

Ferreira, V. (1981). Mulheres, Família e Trabalho Doméstico no Capitalismo. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, *6*, 47-86.

Lipovetsky, G. (1997). *A Terceira Mulher. Permanência e Revolução do Feminino*. Lisboa: Instituto Piaget.

Maffesoli, C. M. (1997). La Méthodologie Compréhensive. *Sociétés - Revue des Sciences Humaines et Sociales*, *56*, 29-43.

Paillé, P., e Mucchielli, A. (2003). *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales*. Paris: Armand Colin.

Quivy, R., e Campenhoudt, L. V. (1992). *Manual de Investigação em Ciências Sociais* (1ª ed.). Lisboa: Gradiva.

Taylor, S. J., e Bogdan, R. (1998). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica.

Toscano, M. F. (2010). *Sociologia das Identidades, Ofício de Revelação*. (Tese submetida ao ISCTE como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor em Sociologia. ISCTE-IUL, Nov/2010 [Junho/ 2008], 2 vols. (polic.)).

EDUCACIÓN INTERCULTURAL. RUMANÍA EN ESPAÑA ¿CÓMO EVALUAR EL GRADO DE INTERCULTURALIDAD EN PROGRAMAS FORMATIVOS?

Juana María Anguita Acero y María Hernández-Sampelayo Matos

Universidad Camilo José Cela, UCJC

Resumen

Si hay un término que acompañe y defina a la sociedad actual, ése es el de *globalización*. La globalización es a su vez un fenómeno ligado en buena medida a los flujos migratorios, los cuales acompañan a la especie humana desde sus orígenes. Hoy en día dichos flujos migratorios están tipificados y, afortunadamente, son estudiados debido a que su conocimiento es determinante para organizar programas educativos cuyo objetivo es la formación en educación intercultural. Se están desarrollando multitud de programas a través de los cuales resulta difícil determinar el grado de "educación intercultural" que adquieren sus alumnos. Esta dificultad atiende al perfil de los programas y al perfil del alumnado, a los que hay que sumar el sistema educativo vigente. Nuestro sistema educativo no contempla una asignatura de educación intercultural desde las primeras etapas educativas (Educación Infantil). Sin embargo, sí que existen programas como el de *Lengua, Cultura y Civilización Rumana* que, con carácter extraescolar, pretende zambullir a los alumnos (familias) interesados en una cultura distinta y bastante numerosa dentro de nuestras fronteras. Dicho programa empezó a funcionar a partir del curso académico 2007-2008 en algunas comunidades autónomas de España a fin de atender a una nueva realidad: la de los inmigrantes rumanos.

Abstract

If there is a term that goes with and defines today's society, it is *globalization*. Globalization is also a phenomenon somehow related to migration flows (which have accompanied human beings from their origins). Nowadays, those flows have been classified and, fortunately, they are being studied so as to organize educational programs whose aim is intercultural education training. At the present time, lots of these

programs are being developed but it is very difficult to determine the level of "intercultural education" students get. This difficulty is closely related to both the design of the programs and the students' profile, together with the education system in force. Our education system does not include any intercultural education subject from early stages (Infant Education). Nevertheless, there are programs such as the *Lengua, Cultura y Civilización Rumana* (Romanian Language, Culture and Civilization) one, that as an after-school subject, aims to make those interested students (and families) dive into a different culture which has many followers within our frontiers. The aforementioned program started in some Spanish regions in 2007-2008 with the objective of paying attention to a new reality: the reality of Romanian immigrants.

Introducción

Los movimientos migratorios no son ni un invento ni un signo que caracterice a la sociedad moderna y contemporánea con exclusividad. Desde el comienzo de los tiempos el hombre ha cambiado de lugar atendiendo a diferentes motivos (inicialmente, búsqueda de mejores condiciones climatológicas o comida) hasta llegar a lo que tenemos hoy en día (cuestiones económicas, familiares, laborales, políticas, placer…), siendo los motivos económicos, laborales y políticos los más fuertes.

A las características mencionadas hay que sumar algo que sí que es específico de la sociedad moderna: la *globalización,* para crear estructuras y entidades como la OTAN, la Unión Europea o el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER). Se trata de facilitar y unificar criterios. La calidad de estas entidades es lo que garantiza su duración y permanencia en el tiempo, a la vez que hace que sea menos complicado migrar. Cada migración lleva implícitos componentes lingüísticos, culturales e históricos de la sociedad de origen.

España es un país que se ha caracterizado por ser emigrante y, sorprendentemente, a comienzos del siglo XXI se configura como un país de inmigrantes. En él hay tres nacionalidades que destacan: marroquí, latinoamericana y rumana, siendo la rumana la primera de ellas.

Rumanía y España tienen muchos puntos en común: lengua latina, pasado vinculado al Imperio Romano, difíciles momentos políticos (dictaduras de distinta ideología) y crisis económicas. Ambas forman parte de la Unión Europea, de la OTAN

y, en otro orden de cosas, están acogidas al MCER, a programas educativos tipo Erasmus+ o Sócrates.

Esta convergencia es la que hace que no haya duda de por qué España es un país atractivo para Rumanía a lo que se suma una legislación nacional e internacional altamente favorable.

La llegada de inmigrantes hace que la realidad social cambie y que sea altamente necesario identificar determinados fenómenos que en ella se producen:

En primera instancia, nos encontramos que con la llegada de mi migrantes, se produce un ambiente multicultural debido a que empiezan a coexistir varias culturas en un mismo lugar. En segundo lugar y, casi a la par que el primero, en nuestro entorno flota el plurilingüismo, no en el sentido de que todo el mundo hable más de una lengua, sino en el sentido de que coexisten varias lenguas a la vez (la frecuencia de uso forma parte de otro concepto). Para pasar a un tercer estadio, el de la interculturalidad, es necesario que se active el mecanismo de la integración. Es decir, si no hay una conciencia social y una colaboración de las instituciones pertinentes donde se fomente la unión de ambas culturas resaltando la riqueza de la convivencia, coexistencia e intercambio, no podrá haber integración. Afortunadamente, en España se han desarrollado programas para favorecer este hecho.

En aras de conseguir que la interculturalidad sea un hecho, necesitamos promover la educación intercultural. El *Programa de Lengua Cultura y Civilización Rumana* (LCCR) y el *Programa Hispano-Marroquí de Enseñanza de Lengua Árabe y Cultura Marroquí* (LACM) son ejemplos de iniciativas con éxito en España y que no están dirigidas a rumanos y marroquíes exclusivamente sino a todo tipo de alumnado desde Infantil a Bachillerato.

En este estudio nos hemos centrado en el Programa LCCR y nuestro objetivo consiste en ver cómo podemos evaluar el grado de interculturalidad del programa en cuestión. Ya que el estudio de todas y cada una de las comunidades autónomas y provincias donde se imparte este programa sería muy extenso, nos hemos centrado en una de las provincias donde mayor número de rumanos se concentra y que fue pionera en el desarrollo e implantación del dicho programa. Esa provincia es Ciudad Real.

Método

Para poder llegar a conclusiones objetivas, hemos recabado datos de:

1. La Embajada de Rumanía en España acerca de los alumnos matriculados en el Programa de LCCR en el curso escolar 2012-13.
2. La Consejería de Educación de Castilla-La Mancha sobre los alumnos rumanos totales matriculados en las aulas de Primaria y Secundaria en la provincia de Ciudad Real.
3. Dos de las profesoras del Programa de Lengua, Cultura y Civilización Rumana en la provincia de Ciudad Real. Mariana Chiriac y Mihaela Angelescu nos han proporcionado información acerca de cómo desarrollan el PLCCR en sus aulas (contenidos, actividades) y cómo se evalúa el trabajo realizado y el nivel de desempeño de los alumnos.

De esta forma, podremos determinar qué porcentaje de los alumnos rumanos matriculados en Primaria y Secundaria en Ciudad Real siguen el Programa LCCR. Además, podremos determinar el valor del programa y si la evaluación que se aplica es correcta o incorrecta en lo que a interculturalidad se refiere y, en caso de observar carencias, proponer un modelo mejorado.

Resultados

a) Los datos que nos facilita la Embajada hablan de 533 alumnos rumanos matriculados en el Programa LCCR en el curso 2012-2013.

b) Los datos que nos facilita la Consejería de Educación reflejan un total de 1584 alumnos rumanos matriculados entre Primaria y Secundaria.

c) A la luz de la información proporcionada por ambos organismos se puede concluir que el 33,64% de los alumnos matriculados en Primaria y Secundaria siguen el Programa LCCR (Tabla 1).

Tabla 1

Alumnos rumanos matriculados en Ciudad Real, 2012-2013

ALUMNOS RUMANOS CIUDAD REAL 2012-2013		
CIFRAS	**TOTALES (Prim+Sec)**	**PLCCR**
Nº	1584	533
%	**100%**	**33,64%**

Fuente: Elaboración propia. Datos Embajada de Rumanía en España (2014) y Consejería de Educación de Castilla-La Mancha (2014)

d) Gracias a los datos que nos proporcionan las profesoras Marina Chiriac y a Mihaela Angelescu, hemos sabido que el programa LCCR tiene un carácter extraescolar pero, dentro de esta naturaleza, siguen la Orden del M.E.C.T. Nº 34429 del 2007 (Ministerio de Educación de Rumanía) donde se especifican los objetivos, contenidos, criterios de evaluación y metodología recomendada para todas las etapas educativas desde Infantil a Bachillerato en las que se imparte el programa.

En el programa se evalúa por una parte a los docentes y por otra a los alumnos.

Los docentes deben enviar cada mes un informe al Ministerio de Educación de Rumanía que debe ir firmado por el director del colegio donde se dan las clases. Dicho informe debe contener la Unidad de Enseñanza que han trabajado, el tema que han abordado en él y el número de alumnos que han asistido a clase. Por lo tanto, estamos hablando de una evaluación mensual. Al finalizar el año escolar, los docentes deben enviar una ficha oficial del ministerio que deben rellenar los directores de los centros donde se imparte el programa con sus observaciones sobre el curso, la profesora y la pertinencia de continuar con el programa o no. Además, deben adjuntar las programaciones que se han llevado a cabo con cada grupo, los proyectos didácticos y las actividades extracurriculares. Por último, deberán adjuntar los resultados obtenidos por los alumnos.

En lo que respecta a la evaluación de los alumnos, hay que decir que se realiza con carácter mensual una ficha de control o test, también un test trimestral y otro final.

Al finalizar el curso se proporcionan a cada alumno sus calificaciones y un diploma expedido por el Ministerio de Educación rumano con el nivel que han conseguido.

Lo peculiar y lo importante de este curso es que el diploma obtenido tiene validez en Rumanía y, si en algún momento esos alumnos decidieran vivir en Rumanía, dependiendo del nivel obtenido podría ser convalidable por las asignaturas oficiales de Lengua Rumana, Historia y Geografía.

Conclusiones

1. A la luz de los datos obtenidos, podemos decir que tanto el programa como la calidad de su evaluación son incuestionables.

2. Puede que no se publicite lo suficiente y por eso, aunque el número de alumnos que los siguen es muy representativo, no llega al 50%.

3. Si lo que realmente se pretende es crear una educación intercultural de calidad, este programa debería tener un carácter optativo dentro del marco curricular español, junto con el LACM. En países como Bélgica este programa sí está incluido en el currículo. No tiene una explicación lógica que haya muchos menos alumnos franceses en nuestras aulas y se oferte el francés.

En el caso del inglés nadie lo cuestiona puesto que en la actualidad ha pasado a convertirse en una *lingua franca*.

4. La interculturalidad debería enseñarse obligatoriamente puesto que nuestra sociedad tiene un carácter multiétnico y multicultural. Si queremos seguir viviendo en ella debemos aceptar a todos sus miembros. Esto hace que, en términos generales y a fecha de hoy, la calificación de la enseñanza de la interculturalidad en España tenga un suspenso. Debería ser un tema a abordar con los diferentes gobiernos cuya población reside en nuestro país.

Referencias

Consejería de Educación de Castilla-La Mancha. (2014). *Alumnado extranjero de nacionalidad rumana en Primaria y ESO. Ciudad Real*. Ciudad Real: Servicio Periférico de Educación, Cultura y Deporte de Ciudad Real (no publicado).

Embajada de Rumanía en España. (2014). *Alumnado rumano que sigue el Programa de Lengua Cultura y Civilización Rumana en Ciudad Real*. Madrid: Embajada de Rumanía (no publicado).

FORMACIÓN Y UTILIZACIÓN DE LOS ESTILOS DE ENSEÑANZA QUE PROMUEVEN LA CREATIVIDAD EN EDUCACIÓN FÍSICA

María Espada Mateos y María Fernández Rivas

Universidad Camilo José Cela, UCJC

Resumen

El área de Educación Física, como área integrada dentro del currículum educativo tiene como objetivo principal contribuir al desarrollo integral del alumnado. Por lo tanto, desde esta asignatura no sólo se debe estimular la competencia motriz sino también el trabajo creativo del alumnado. Para ello, existen diferentes estilos de enseñanza que permiten contribuir al desarrollo de esta capacidad a través del trabajo motriz. El presente estudio tiene por objetivo analizar si los docentes de Educación Física conocen los estilos de enseñanza y en qué medida utilizan los estilos que promueven la creatividad motriz. La investigación sigue una metodología *cuantitativa de corte descriptivo* a través de la encuesta, que se realizó a 455 docentes de Educación Física. Entre los resultados más relevantes se obtiene que la mayoría del profesorado afirma que conoce los estilos de enseñanza y que considera que son necesarios para el desarrollo de una clase de Educación Física. Cabe señalar que existe un mayor porcentaje de profesores que utilizan estilos de enseñanza tradicionales (mando directo) que estilos que promueven la creatividad (libre exploración), a pesar de que la mayoría del profesorado no considera el mando directo el estilo más adecuado para el desarrollo de sus clases.

Abstract:

Physical Education as an area integrated into the educational curriculum has as main objective contribute to the comprehensive development in students. Therefore, since this subject not only is should encourage the motor capability but also the creative work in students. For this reason, there are different teaching styles that allow contributing to the development of this capability through the motor work. This study aims to analyse whether physical education teachers know teaching styles and how much they use styles that promote creativity capability. The research follows a *methodology quantitative*

descriptive through the survey, which was carried out at 455 teachers of physical education. The most relevant results show the majority of teachers know the styles of teaching and consider they are necessary to develop a physical education class. It should be noted that there is a greater percentage of teachers who use traditional teaching styles (command style) face to creative styles (free exploration), despite the fact that the majority of teachers not considered command style more suitable for the development of their classes.

Introducción

Existen diferentes estilos de enseñanza en el área de Educación Física para la consecución de los objetivos planteados. Por un lado, Muska Mosston, presenta dos propuestas a cerca de los estilos de enseñanza: período de controversia (Mosston, 1966) y el período de no controversia (Mosston y Ashworth, 1996).

Por otro lado, Delgado (1991) propone posteriormente la reforma de los estilos de enseñanza de Mosston y Ashworth (1986), dividiendo los estilos de enseñanza en diferentes familias según las capacidades que fomenten: estilos de enseñanza tradicionales, estilos de enseñanza que favorecen la individualización, estilos que posibilitan la participación del alumno, estilos de enseñanza socializadores, estilos que implican cognoscitivamente al alumno, estilos que promueven la creatividad.

En esta línea, Delgado (1991) define estilo creativo como aquel que pretende fomentar la búsqueda de respuestas originales y únicas, sin necesidad de lógica.

Así, el desarrollo de la creatividad es fundamental, y para poder llegar a ella, es necesario dejar libertad al alumno en tareas conocidas o tareas nuevas en base a las ya dominadas, para que el alumno sea capaz de llegar a la respuesta creativa sin indicarle que busque dicha respuesta, original y única (Coterón y Sánchez, 2013).

El presente estudio tiene por objetivo analizar si los docentes de Educación Física conocen los estilos de enseñanza y en qué medida utilizan los estilos que promueven la creatividad motriz en sus clases de Educación Física

Métodos

Materiales

Para llevar a cabo esta investigación se ha utilizado una entrevista estandarizada a través de cuestionario, tomada del trabajo de Guedea (2010) acerca de los estilos de enseñanza, el cual está dividido en dos partes: una primera parte que contiene los datos sociodemográficos y una segunda parte con las preguntas concretas de los estilos de enseñanza.

Participantes

La muestra utilizada son 455 profesores de Educación Física de diferentes centros educativos de primaria y secundaria, públicos concertados y privados, de la Comunidad de Madrid.

Diseño

Es una investigación de carácter cuantitativo, buscando resultados objetivos a través de la entrevista por cuestionario, siendo además descriptivo y transversal, ya que se ha llevado a cabo en un único momento temporal.

Procedimiento

La recogida de datos se ha llevado a cabo por una entrevistadora, lo que hace más eficaz dicha recogida, durante el curso académico 2014- 2015. El análisis de los datos se ha llevado a cabo a través de del análisis descriptivo por frecuencias, empleando el programa estadístico SPSS.

Resultados

En primer lugar, respecto a la pregunta de si los docentes consideran que los estilos de enseñanza son necesarios para la labor docente de Educación Física, un 47,3% consideran que lo son, frente a un 0,2% quienes consideran lo contrario.

Tabla 1

Frecuencias acerca de si considera que los EE son necesarios en E.Física

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	1	0,2
Muy en desacuerdo	2	0,4
Bastante en desacuerdo	2	0,4
Un poco en desacuerdo	3	0,7
Neutro	11	2,5
Un poco de acuerdo	22	4,8
Bastante de acuerdo	87	19,1
Muy de acuerdo	112	24,6
Totalmente de acuerdo	215	47,3
Total	455	100

Por otro lado, respecto a la pregunta acerca de si los profesores conocen los estilos de enseñanza cuando comenzaron su labor docente, se observa que en su mayoría ya los conocían, siendo un 55,6% de la muestra los que los conocían por completo y únicamente un 1,3% los que no los conocían. Entre los diferentes estilos, el mando directo es conocido por el 97,1% de los profesores, y el estilo creativo por el 83,1%.

Tabla 2

Frecuencia acerca de si conocía los EE cuando empezaste a dar clases

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	6	1,3
Muy en desacuerdo	6	1,3
Bastante en desacuerdo	6	1,3
Un poco en desacuerdo	5	1,1
Neutro	12	2,6
Un poco de acuerdo	22	4,9
Bastante de acuerdo	46	10,1
Muy de acuerdo	99	21,8
Totalmente de acuerdo	253	55,6
Total	455	100

Para centrar más las respuestas en los estilos tradicionales y creativos, se preguntó a los docentes si conocían los estilos tradicionales (mando directo y asignación de tareas) y el estilo creativo (libre exploración), obteniendo la respuesta de que el mando directo es conocido por los docentes en su mayoría (97,1%), al igual que ocurre con el estilo creativo (83,1%).

Tabla 3

Frecuencias acerca del conocimiento sobre los estilos tradicionales y creativos

¿Conoce los estilos de enseñanza tradicionales?		
	Frecuencia	Porcentaje
Mando Directo	9	2
Asignación Tareas	4	0,9
Ambos	442	97,1
Total	455	100
¿Conoce los estilos de enseñanza creativos?		
	Frecuencia	Porcentaje
Si, Libre exploración	378	83,1
No	77	16,9
Total	455	100

A partir de estos resultados, se quiere conocer con qué frecuencia se utiliza el estilo de mando directo y el estilo de libre exploración. Así, cuando se les preguntó a los profesores acerca de la utilización del mando directo se obtuvo que en un 63,7% de la muestra, es el estilo más utilizado, mientras que el estilo de libre exploración, únicamente es uno de los más utilizados por el 25,1% de la ésta.

Tabla 4

Frecuencias acerca del uso del mando directo y libre exploración

¿De los EE qué más usas uno es el MD?		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	290	63,7
No	165	36,3
Total	455	100
¿De los EE qué más usas uno es la LE?		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	114	25,1
No	341	74,9
Total	455	100

Por último, se les preguntó, si consideran que la utilización más frecuente del mando directo resulta adecuada en la enseñanza de la Educación Física, un resultados similares entre los profesores que están de acuerdo (36,5%) y los que no (48,8%), manteniéndose con una actitud neutra un 20,7% de ésta.

Tabla 5

Frecuencias acerca de si es adecuado el uso constante del mando directo

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	54	11,9
Muy en desacuerdo	26	5,7
Bastante en desacuerdo	72	15,8
Un poco en desacuerdo	43	9,5
Neutro	94	20,7
Un poco de acuerdo	49	10,8
Bastante de acuerdo	61	13,4
Muy de acuerdo	40	8,8
Totalmente de acuerdo	16	3,5
Total	455	100

Discusión y conclusiones

La mayoría de los docentes consideran que los estilos de enseñanza son necesarios para llevar a cabo la enseñanza de la Educación Física. Así, numerosos autores están de acuerdo en el hecho de que hay estilos de enseñanza fundamentales para mejorar la motivación de los alumnos, siendo estos estilos los que aportan mayor creatividad en los alumnos (Morgan, Kingston y Sproule, 2005), permitiendo alcanzar los objetivos planteados de una manera más eficaz (Salvara, Jess, Abbott y Bognár, 2006).

También, se llega a la conclusión de que existe el conocimiento acerca de los estilos de enseñanza en el momento en que los profesores inician su labor docente, entre ellos el estilo de mando directo (estilos tradicionales) y libre exploración (estilos creativos), utilizando con más frecuencia el mando directo que los estilos creativos. Esto coincide con la investigación de Cothran et al. (2005) y Jaakkola y Watt (2011), quienes investigan el conocimiento de los estilos de enseñanza de los profesores de Educación Física y su uso, llegando a la misma conclusión de que, a pesar de conocer los estilos de enseñanza y utilizar varios de ellos, el estilo más utilizado es el mando directo.

Por último, a pesar de usar con más frecuencia el estilo de mando directo, son más los profesores que reconocen que no están de acuerdo en utilizar más dicho estilo que los estilos creativos, como se observa en las investigaciones de Delgado (1998) y Delgado, Medina y Viciana (1996), en las que se observa que los profesores tienen una actitud de rechazo hacia los estilos tradicionales y prefieren usar el resto de estilos, entre ellos, los estilos creativos.

Referencias

Coterón, J., y Sánchez, G. (2013). Expresión corporal en Educación Física: bases para una didáctica fundamentada en procesos cognitivos. *Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, (24), 117– 122.

Cothran, D. J., Kulinna, P. H., Banville, D., Choi, E., Amade-Escot, C., MacPhail, A., …Kirk, D. (2005). A cross- cultural investigation of the use of teaching styles. *Research Quaterly for Exercise and Sport*, *76*(2), 193– 201.

Delgado, M. Á. (1991). *Los estilos de enseñanza en la educación fisica. Propuesta para una reforma de la enseñanza.* Granada, España: ICE Universidad de Granada.

Delgado, M. Á. (1998). Comparación de la valoración de los estilos de enseñanza por los futuros profesores de Educación Física durante la formación inicial y profesores de Educación Física en formación. *Educación Física y Deportes*, *3*(12), s/p.

Delgado, M. Á., Medina, J., y Viciana, J. (1996). The teaching styles in the preservice of Physical Education Teachers. En *International Seminar AIESEP*. Portugal: Lisboa.

Guedea, J. C. (2010). *Análisis de los Estilos de Enseñanza utilizados por los profesores de Educación Física del nivel primaria en la ciudad Chihuahua.* Granada, España: Universidad de Granada.

Jaakkola, T., y Watt, A. (2011). Finnish physical education teachers´ self-reported use and perceptions of Mosston anad Ashworth´s teaching styles. *Journal of Teaching in Physical Education*, *30*, 248– 262.

Morgan, K., Kingston, K., y Sproule, J. (2005). Effects of different teaching styles on the teacher behaviours that influence motivational climate and pupils' motivation in physical education. *European Physical Education Review*, *11*(3), 257– 285.

Mosston, M. (1966). *Teaching physical education. From command to discovery*. Columbus, Ohio: Charles E. Merril Publishing.

Mosston, M., y Ashworth, S. (1986). *La enseñanza de la educación física. La reforma de los estilos de enseñanza.* Barcelona, España: Hispano Europea.

Salvara, M., Jess, M., Abbott, A., y Bognár, J. (2006). A preliminary study to investigate the influence of different teaching styles on pupils' goal orientations in physical education. *European Physical Education Review*, *12*(1), 51– 74.

PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN, FORMACIÓN Y REHABILITACIÓN DEPORTIVA PARA PERSONAS CON CAPACIDADES DIFERENTES

Ángel Luis González Olivares

Universidad Camilo José Cela, UCJC

Resumen

Antecedentes. El Centro de Investigación y Formación de Golf Terapéutico aplica un programa de atención centrado en la rehabilitación y terapia integral, que tiene como objetivo mejorar a las personas con capacidades diferentes, en sus enfermedades, limitaciones o deficiencias, desarrollando una interacción social y personal con la práctica del deporte del golf, el progreso de la creatividad y el contacto con el contexto natural del campo de juego y con las personas, profesionales e iguales, que favorecen el fomento de habilidades sociales. Método. Aplicación de un programa deportivo, basado en el golf adaptado. Es una intervención complementada desde al ámbito médico, psicopedagógico y terapéutico (3 sesiones cada ámbito (9 sesiones)) y desarrollada en al ámbito deportivo (10 sesiones individuales y 20 sesiones grupales). Resultados. Se presupone avances mejoras tanto a nivel físico y como psicológico de las personas participantes. Conclusiones. El programa de golf adaptado, recurso especializado y terapéutico, logrará que el Centro de Investigación y Formación de este deporte ayude al desarrollo y progreso de las competencias y potencialidades de las personas con capacidades diferentes, para con ello, mejorar la salud, la integración social y la percepción y autoestima propias.

Abstract

Background. The Centre for Research and Training in Therapeutic Golf implementing a program centered care and comprehensive rehabilitation therapy, which aims to improve people with disabilities in their illnesses, limitations or deficiencies, developing social interaction and personal with the practice the sport of golf, the progress of creativity and contact with the natural context of the field and with people, professionals and peers, which favor the development of social skills. Method. Application of a sports program, based on the adapted golf. It is complemented

intervention from the medical, educational psychology and therapeutic area (3 sessions each area (9 sessions)) and developed in the sports field (10 individual sessions and 20 group sessions). Results. It advances improvements both physically and psychologically is assumed as the participants. Conclusions. The adaptive golf program, specialized and therapeutic resource, will make the Research and Training Center of the sport supporting the development and progress of the skills and potential of people with disabilities, to thereby improve the health, social integration and own perception and self-esteem.

Introducción

El desarrollo de las potencialidades y de la integración social de las personas con capacidades diferentes ha sido posible a programas específicos. Desde la educación física y el deporte "los nuevos modelos y paradigmas de la discapacidad, en líneas generales y en la actualidad, pasan de concebir a los sujetos desde una paradigma médico a uno social. Es decir, desde considerar al sujeto sujetado al déficit, para ser visto como sujeto sujetado por la sociedad, en interacción con su contexto*"* (Sosa, 2009, p. 7). Esta importancia lo detallaba ya la Carta Europea de los Deportes, defendiendo que el objetivo era garantizar que cada persona tenga la posibilidad de practicar deporte en sociedad (De Potter, 1994). Y entre los programas específicos y especializados está el ejemplo que se describe en esta publicación. Más concretamente, el inicio y planificación del comienzo del Centro de Investigación y Formación de Golf Terapéutico, parte de la puesta en marcha de programas de investigación, formación y rehabilitación deportiva para personas con capacidades diferentes. Considerando que el deporte adaptado es una modalidad que utiliza medios distintos a los habituales, con el objetivo de hacer que deportistas con capacidades diferentes practiquen sin riesgo su deporte elegido (Segura, Martínez-Ferrer, Guerra y Barnet, 2010).

Método

El Centro de Investigación y Formación de Golf Terapéutico propone llevar a cabo un programa de rehabilitación integral de carácter sociosanitario, complementario de otros tratamientos recibidos por los participantes. La finalidad de este proyecto es la divulgación y realización de terapias de rehabilitación e integración de personas, tanto

en el tratamiento de discapacidades, como de afecciones físicas, psíquicas, enfermedades crónicas y neurodegenerativas, que reduzcan, limiten o impidan la total funcionalidad de la persona.

La finalidad es mejorar la calidad de vida del colectivo de las personas con capacidades diferentes a través del golf adaptado, tanto a nivel físico y sensorial, como a nivel psico-emocional, por medio de un programa deportivo, complementado a nivel terapéutico.

Los participantes son personas con capacidades diferentes originadas por: a) Discapacidad sensorial, física y/o psíquica, trastornos del desarrollo, b) Enfermedades y limitaciones geriátricas, c) Enfermedades mentales.

La población del proyecto la constituyen 1125 personas (1090 orientadas en Almida + 35 alumnos/as con necesidades educativas especiales de los Institutos de Educación Secundaria). El estudio específico partirá de una muestra de 15 personas, seleccionadas cumpliendo un protocolo personalizado por Valoración de Especialidades; médica, psicopedagógica y terapéutica.

Se categorizará facilitando el agrupamiento y el diseño y planificación de los tratamientos en función de las tipologías de discapacidad y necesidades de apoyo y formación.

El ámbito geográfico de actuación es comarcal. Ubicado en la Comarca de La Mancha, zona de actuación de las provincias de Albacete, Ciudad Real, Cuenca y Toledo.

Los objetivos del programa son (véase Tabla 1):

Tabla 1

Objetivos del Programa

OBJETIVOS DEL PROGRAMA	
Objetivos generales	**Mejorar el bienestar psicológico y psicomotriz** de las personas participantes.
	Mejorar la calidad de vida (percepción).
	Extrapolar los beneficios a nivel físico, psicológico, cognitivo y conductual y a la vida diaria del alumno.
Objetivos específicos	Atención a **necesidades concretas** del individuo: Rehabilitación física Rehabilitación psicológica Educación, modificación de la conducta y entrenamiento en habilidades cognitivas y sociales. Fomentar el ocio y el deporte.
	Objetivos a nivel cognitivo y de salud mental como: Conseguir mayor grado de Bienestar psicológico. Mejorar las habilidades comunicativas y de relación. Mejorar la capacidad de atención y de concentración. Mejorar la tolerancia y la aceptación de otros para mejorar nuestras relaciones interpersonales. Reducir la ansiedad y el estrés. Controlar las emociones. Trabajar la autoestima y potenciar la confianza en uno mismo. Implantar habilidades sociales. Romper el aislamiento social. Instaurar un nuevo marco de desarrollo personal. Modificar conductas e instaurar nuevas. Reducir la tensión emocional y física. Aumentar la autoconciencia corporal.

El Procedimiento de Estudio e Investigación se centra en un Marco Empírico, que se llevará a cabo con un Diseño de Investigación Experimental (pre – experimental) de un solo grupo con pretest y postest, estudiando la influencia del programa deportivo en los participantes.

La Selección de Variables o categorías serán; género, tipología de discapacidad, resultados técnicas e instrumentos.

Los Instrumentos son (véase Tabla 2):

Tabla 2

Instrumentos del Programa

INSTRUMENTOS DEL PROGRAMA		
Ámbito Médico	**Denominación**	**Referencia**
	Cuestionario de salud SF-36.	Alonso, Prieto y Anto (1995).
	Escala de Ashworth.	Bohannon y Smith (1987).
	Escala Medical Research Council (MRC).	Medical Research Council of the U.K. (1976).
	Medición del arco articular con goniómetro.	Royel y Cecconello (2004).
	Test de equilibrio y marcha de Berg y Tinnetti.	Tinetti (1986).
	Test de Romberg de propiocepción.	García-Pastor y Álvarez-Solís (2014).
Ámbito Psicopedagógico	**Denominación**	**Referencia**
	Inventario de Depresión de Beck.	Beck, Rial y Rickels (1974).
	Inventario de Ansiedad de Beck.	Beck, Brown, Epstein y Steer (1988).
	Symton Check List (SCL-90 R).	Schmitz et al. (2002).
	Escala de Bienestar de Ryff.	Ryff (1989).
	Cuestionario de Autoconcepto Forma 5 (AF5).	Musitu, Garcia y Gutiérrez (1994).
Ámbito Terapéutico	**Denominación**	**Referencia**
	Escala de Barthel.	Barrero, García y Ojeda (2005).
	Pruebas estandarizadas sobre destreza y motricidad fina: **NINE HOLE TEST.**	Mathiowetz, Weber, Kashman y Volland (1985).
	Valoración de Autoestima de Rosemberg.	Martín-Albo, Núñez, Navarro y Grijalvo (2007).
	Escala HONOS de comportamiento y conducta adaptativa.	Uriarte et al. (1999).

Resultados

El Tratamiento será la aplicación del Programa Deportivo de Golf Terapéutico. Realizando una **valoración previa**, analizando los ámbitos: físico, psico-emocional,

cognitivo-conductual, social y ocupacional. Se valorará las posibles limitaciones y precauciones a tener en cuenta con cada uno de los participantes.

La valoración previa consistirá en:

- Evaluación médica.
- Valoración psicopedagógica.
- Estudio terapéutico.

Se comenzarán las actividades (individuales y grupales) en el campo de golf y se compaginarán con un seguimiento en aquellos comportamientos, déficits o limitaciones que el participante presenta, para hacer extensibles los beneficios conseguidos a aquellas actividades del día a día en que el alumno presentaba problemas, con un correspondiente estudio en dichos aspectos.

Finalmente, se establecerá una **evaluación final**, realizando un estudio personalizada de cada caso, deteniéndose en los objetivos alcanzados y definiendo una serie de recomendaciones para el mantenimiento y mejora de las mejoras alcanzadas.

Conclusiones

El deporte es sinónimo de salud y bienestar. El golf es un deporte dinámico, adaptable y metodológico para desarrollar un carácter superador de cada persona que lo práctica. El Centro de Investigación y Formación de este deporte ayudará al desarrollo y progreso de las competencias y potencialidades de las personas participantes, con la finalidad de facilitar la integración en la sociedad, la interacción con otras personas, la propia percepción y autoestima, como en mejorar la salud.

Referencias

Alonso J., Prieto L., y Anto, J. M. (1995). La versión española del SF-36 Health Survey (Cuestionario de Salud SF-36): un instrumento para la medida de los resultados clínicos. *MedClin (Barc), 104*, 771-776.

Barrero, C. L., García, S., y Ojeda, A. (2005). Índice de Barthel (IB): Un instrumento esencial para la evaluación funcional y la rehabilitación. *Plasticidad y Restauración Neurológica, 4*(1-2), 81-85.

Beck, A. T., Brown, G., Epstein, N., y Steer, R. A. (1988). An Inventory for Measuring Clinical Anxiety: Psychometric Properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 56*, 893-897.

Beck, A. T., Rial, W. Y., y Rickels, K. (1974). Short form of Depression Inventory (Cross-validation). *Psychological Reports, 34,* 1184-1186.

Bohannon, R. W., y Smith, M .B. (1987). Interater reliability on modified Ashworth scale of muscle spasticity. *Phys Ther*, *67*, 659-661.

De Potter, J. C. (1994). Actividad física adaptada en la Unión Europea. *Apunts: Educación física y deportes, 38,* 26-31.

García-Pastor, C., y Álvarez-Solís, G. A. (2014). Prueba de y Moritz Heinrich Romberg. *Revista Mex Neuroci*, *15*(1), 3-31.

Martín-Albo, J., Núñez, J. L., Navarro, J. G., y Grijalvo, F. (2007). The Rosenberg Self-Esteem Scale: Translation and Validation in University Students. *The Spanish Journal of Psycholog*, *10*(2), 458-467.

Mathiowetz, V., Weber, K., Kashman, N., y Volland, G. (1985). Adult Norms for the Nine Hole Peg Test of Finger Dexterity. *The Occupational Therapy Journal of Research*, *5,* 24- 33.

Medical Research Council of the U.K.. (1976). Aids to the investigation of Peripheral Nerve Injuries. *Pendragon House, Memorando, 45,* 6-7.

Musitu, G. Garcia, J. F., y Gutiérrez, M. (1994). *AFA: Autoconcepto forma A* (2ª ed.). Madrid: TEA.

Royel, A., y Cecconello, R. (2004). Exploración articular clínica y goniométrica. Generalidades. *Enciclopedia Médico Quirúrgica, E-26-008-A-10*. Recuperado de https://es.scribd.com/doc/106460916/01-Exploracion-Articular-Clinica-y-Goniometrica-Generalid

Ryff, C. (1989). Happines is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well being. *Journal of Personality and Social Psychology*, *57*, 1069-1081.

Schmitz, N., Hartkamp, N., Franz, M., Buse, S., Karig, R., y Tress, W. (2002). Propertiers of the symptom Check List (SCL-90-R) in a psychosomatic consultation liaison setting. *Psychological Reports*, *90,* 1201-1207.

Segura, J., Martínez-Ferre, J. O., Guerra, M., y Barnet, S. (2010). Creencias sobre la inclusión social y el deporte adaptado de deportistas, técnicas y gestores de federaciones deportivas de deportes para personas con discapacidad. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte, 8*(1), 127-152.

Sosa, L. (2009). Educación Física y Discapacidad. *Ágora para la EF y el Deporte, 9*, 7-14.

Tinetti, M. E. (1986). Preventing falls in elderly persons. *J Am Geriatr Soc., 34,* 116-119.

Uriarte, J. J., Beramendi, V., Medrano, J., Wing, J. K., Beevor, A. S., y Curtis, R. (1999). Presentación de la traducción al castellano de la escala HoNOS (Health of the Nation Outcome Scales). *Psiquiatría Pública*, *11*(4)*,* 93-101.

VISUAL ARTS IN EDUCATION, VA.E. UN PROYECTO PARA EL DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD Y LA INTELIGENCIA A TRAVÉS DE "VISUAL THINKING"

Silvia Carrascal Domínguez

Universidad Camilo José Cela, UCJC

Resumen

En la sociedad del conocimiento y para atender a la globalización, se plantea la necesidad de uso de recursos y materiales que favorezcan la equidad y la integración entre los ciudadanos. Relacionar ideas con dibujos o expresar sentimientos con imágenes, es algo habitual y viene desde lejos en la historia de la humanidad. La parte novedosa está en la importancia que tiene en la educación y de manera más concreta, en el diseño de un modelo de educación inclusiva que permita atender a la diversidad y necesidades de todos los alumnos, fomentando una mayor participación en el aprendizaje, las culturas y las comunidades. A través de las artes visuales y el desarrollo de la creatividad y una metodología de enseñanza que parte del visual thinking, podemos llegar a diferentes espacios, sociedades, culturas, pueblos y creencias, prestando especial atención a la inteligencia cultural; una capacidad que junto con la inteligencia social y emocional se está convirtiendo en un gran motor de desarrollo sostenible. Identificar las condiciones para que esta diversidad sea una ventaja y no una amenaza, y realizar una propuesta de intervención educativa que permita hacer uso de esa diversidad como motor de desarrollo en contextos educativos, es uno de los objetivos principales del proyecto Visual Arts in Education, VA.E.

Abstract

In the knowing society, the need to use the resources and materials which favor equity and urban integration is set out to pay attention to globalization. To connect ideas with drawings or to express feelings through images is something usual and comes from ancient times of the history of humankind. The new aspect is the importance of education and more concretely, in the design of a model of inclusive education to pay attention to diversity and the individual needs of the students while promoting a bigger

evolvement in learning, cultures and communities. Through visual arts and the development of creativity and a teaching methodology that arises from visual thinking, we are able to reach different fields, societies, cultures, areas and beliefs, focusing especially on cultural intelligence, a hability that together with social and emotional intelligence, is becoming an essential engine in sustainable development. To identify the conditions to make this diversity an advantage and not a threat, as well as to organize an educative intervention proposal to use this diversity as an engine for development in educative contexts is one of the main aims in the Visual Arts in Education Project (VA.E.)

Introducción

La visión global de la sistemas de educación realizada en los últimos años por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO, plantea que los sistemas educativos actuales han de enfrentarse con problemas cada vez más complejos y específicos, en un contexto en el que prima la diversidad cultural, social, religiosa y lingüística. Identificar las condiciones para que esta diversidad sea una ventaja y no una amenaza, y realizar una propuesta de intervención educativa que permita hacer uso de esa diversidad como motor de desarrollo en contextos educativos, es uno de los objetivos principales del proyecto Visual Arts in Education, VA.E (Barrio, 2009; UNESCO, 2010).

En este contexto, la realidad social y cultural representada por la imagen, es capaz de favorecer el desarrollo cognitivo, creativo y aprendizaje a través de la alfabetización visual, y permite abordar el reto de la desigualdad en contextos educativos (Ferrán, 2000; Jenkins, 2006; Stemberg y O´ Hara, 1999).

El diseño de un modelo de educación inclusiva que permita atender a la diversidad y necesidades de todos los alumnos, fomentando una mayor participación en el aprendizaje, las culturas y las comunidades, plantea la necesidad de uso de recursos y materiales que favorezcan la equidad y la integración en el aula. A través de las artes visuales, podemos llegar a diferentes espacios, sociedades, culturas, pueblos y creencias, prestando especial atención a la inteligencia cultural, una capacidad que junto con el desarrollo de la creatividad y inteligencia social y emocional, se está convirtiendo

en un gran motor de desarrollo sostenible en contextos educativos (Amabile, 1996; Csikszentmihalyi, 1988; Gardner, 2010; Getzels y Csikszentmihalyi, 1976).

En ocasiones, afirmamos que pensar significa combinar palabras de manera coherente, que hablar es la mejor forma de compartir una idea y que expresarse correctamente es la mejor forma de demostrar inteligencia. Esta idea resulta en ocasiones problemática porque las palabras se convierten en nuestra herramienta de pensamiento descuidando el poder que presentan las imágenes (De Zubiria, 2006; Eisner, 2004; Roam, 2010).

En este contexto, Roam (2012) plantea que es una realidad a medias dado que pese a estar rodeados de muchas palabras, algunas de ellas carecen de significado. Sin embargo, la imagen permite ver una idea a través de la mirada, no solo de la mente, favoreciendo la capacidad de comprensión y síntesis; además de favorecer la exposición de ideas, desencadenando procesos compartidos de pensamiento, diálogo, diseño y acción (Gruber y Davis, 1988; Punset, 2012; Robinson, 2012).

Método

En esta nueva fase de investigación del proyecto VA.E sobre el desarrollo de la creatividad y el talento basado en el "visual thinking" como metodología de aprendizaje, se empleará un diseño cuasi-experimental pretest-postest con grupo de control no equivalente (Ary, Jacobs y Razaviech, 1982; Romo, Alfonso y Sánchez, 2008) para resolver el problema de investigación.

La metodología instruccional de trabajo se ha basado en el establecimiento de un objetivo común en el aula contexto de la investigación, donde el profesor motiva el desarrollo de un aprendizaje con carácter innovador, basado en la observación y el desarrollo del pensamiento crítico.

El objetivo final es el registro de la búsqueda de argumentos que ha de realizar el niño, en base a sus conocimientos, fomentando el desarrollo de la capacidad analítica y el pensamiento crítico.

En el desarrollo de las actividades prácticas, el profesor realizará una síntesis cualitativa de los resultados, valorando los siguientes aspectos:

- Datos indiscutibles
- Discrepancias y posibilidades

o Incógnitas:

- Nuevos conceptos que integra el niño
- Interiorización de la nueva información
- Diferencia entre lo que creemos y lo que aparece en la imagen
- Diferencia entre el valor de una opinión argumentada

Esto permitirá establecer un análisis comparativo con los resultados obtenidos en las fases anteriores del proyecto, perfilando el diseño y planificación de una nueva metodología de aprendizaje y desarrollo del talento.

Resultados

El análisis de los resultados y la evaluación del impacto del proyecto se está realizando a varios niveles, implicando a todos los participantes en su desarrollo:

1. Evaluación cualitativa del material didáctico en la que participa en alumno y el profesor.

2. Evaluación cuantitativa en la que participan todos los alumnos y el equipo investigador, mediante el uso de pruebas objetivas de creatividad.

3. Análisis comparativo de los resultados en todas las fases del proyecto VA.E.

El uso de una metodología de investigación-acción, propia de un enfoque crítico de la investigación educativa para resolver el objetivo de esta fase de investigación permitirá, además de la recogida de información para el cambio y la mejora educativa, el desarrollo de procesos sucesivos de reflexión-planificación-acción-evaluación, en cada una de las fases del estudio.

La experiencia ha permitido realizar reuniones periódicas con el profesorado para la planificación, desarrollo y evaluación de las habilidades de dominio cognitivo, creativo y talento, las cuales perfilarán los resultados de la presente investigación.

A partir de este momento, se procederá al análisis e interpretación de los datos por parte del grupo de investigación. Una vez obtenidos los primeros resultados, se mantendrán sesiones de intercambio de información con los agentes implicados, las cuales, servirán para mejorar la palnificacion, aplicación y evaluación posterior, previo al diseño de una nueva metodología de aprendizaje, que con caracter disruptivo, favorezca el desarrollo del « visual thinking »

Conclusiones

En este texto hemos analizado el importante papel que desarrolla la educación en el desarrollo de la inteligencia y la creatividad así como las consecuencias que ejerce en la imagen y el proceso de socialización de los hombres y mujeres de nuestro tiempo.

La inserción en la sociedad actual no resulta tarea fácil y provoca muchos conflictos tanto en las familias como en las aulas. Por eso resulta imprescindible desarrollar una verdadera educación social y cultural de las nuevas generaciones, formando personas capaces de convivir con todo tipo de personas y de una manera positiva.

El desarrollo de VA.E con una metodología educativa e innovadora, en cooperación con instituciones y entidades públicas, ha proporcionado, al proyecto, cierta relevancia en el sector educativo y cultural, generando impacto y beneficios para el equipo investigador, los alumnos y los centros educativos.

Como resultado de la investigación, consideramos que una metodología como VA.E, que haga uso del potencial educativo que tiene la imagen; es capaz de contribuir a la alfabetización visual de los niños, su desarrollo cognitivo, social y emocional, independientemente de su cultura o territorio.

El análisis de los resultados obtenidos mediante la evaluación cualitativa y cognitiva de los participantes, ha permitido:

1. Un estudio científico sobre el impacto social, cultural y educativo del Kit E.CO en las aulas.

2. Estudio del desarrollo de habilidades y destrezas del alumno a través de la imagen.

3. Media del desarrollo de la creatividad e inteligencia de los alumnos.

Se considera que este proyecto está facilitando el desarrollo de la creatividad e inteligencia de los alumnos de 2º ciclo de primaria. La adaptación de la maleta didáctica a los diferentes niveles y necesidades educativas está favoreciendo el desarrollo de sinergias entre profesores y alumnos gracias a las cuales se está potenciando la inteligencia exitosa que nos va a permitir asegurar como afirma que el alumno sepa hacer lo que sabe decir.

Referencias

Amabile, T. (1996). *Creativity in context.* Colorado: Westview Press.

Ary, D., Jacobs, L. C., y Razaviech, A. (1982). *Introducción a la investigación pedagógica.* México: Interamericana.

Barrio, J. L. (2009). Hacia una educación inclusiva para todos. *Revista Complutense de Educación, 20*(I), 13-31.

Csikszentmihalyi, M. (1988). Society, culture and person: A systems view of creativity. En R. J. Stemberg (Ed.), *The nature of creativity* (pp.325-339). New York: Cambridge University Press.

De Zubiria, J. (2006). *Los modelos pedagógicos. Hacia una pedagogía dialogante*. Bogotá: Cooperativa editorial Magisterio.

Eisner, E. W. (2004). *El arte y la creación de la mente. El papel de las artes visuales en la transformación de la conciencia.* Barcelona: Paidos Ibérica.

Ferrán, A. (2000). La Educación intercultural en España y en Suiza. *Revista española de educación comparada,* (6), 285-316.

Gardner, H. (2010). *Mentes Creativas.* Barcelona: Paidos Ibérica.

Getzels, J. W., y Csikszentmihalyi, M. (1976). *The creative vision: a longitudinal study of problem finding in art.* Nueva York: John Willey.

Gruber, H. E., y Davis, S. N. (1988). Inching our way up Mount Olympus: The evolving-systems approach to creative thinking. En R. J. Sternberg (Ed.), *The nature of creativity: Contemporary Psychological Perspectives* (pp. 93-115). New York: Cambridge University Press.

Jenkins, H. (2006). *Fans, Bloggers, and Gamers: Exploring Participatory Culture.* New York: New York University Press.

Punset, E. (2012). *Excusas para no pensar. Cómo nos enfrentamos a las incertidumbres de nuestra vida*. Barcelona: Destino.

Roam, D. (2012). *Bla, Bla, Bla. ¿Qué hacer cuando las palabras no funcionan?* Barcelona: Planeta.

Roam, D. (2010). *Tu mundo en una servilleta.* Barcelona: Planeta.

Robinson, S. K. (2012). *Busca tu elemento. Aprende a ser creativo individual y colectivamente*. Barcelona: Empresa Activa.

Romo, M., Alfonso, V., y Sánchez, M. J. (2008). *Manual del Test de Creatividad Infantil*. Madrid: Tea Ediciones.

Stemberg, R. J., y O´ Hara, L. (1999). Creativity and intelligence. En R. J. Stemberg (Ed.), *Handbook of creativity* (pp. 251-272). New York: Cambridge University Press.

UNESCO. (2010). *10 aspectos de la Educación para todos*, Recuperado de www.unesco.org/es/efa

EDUCACIÓN Y CIUDADANÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA IDENTIDAD PATRIMONIAL, EDUCA-IP. PROCESOS PARTICIPATIVOS EN EL PLANEAMIENTO LOCAL EN LA PROTECCIÓN DE PATRIMONIO

Blanca Del Espino Hidalgo*, María Teresa Pérez Cano*, Eduardo Mosquera Adell* y Silvia Carrascal Domínguez**

**Universidad de Sevilla, ETS Arquitectura; **Universidad Camilo José Cela, UCJC*

Resumen

Los procesos de gobernanza exigen, una participación ciudadana activa en los procesos de toma de decisiones sobre la ciudad. La educación juega un papel fundamental para fomentar su carácter participativo y propositivo desde una perspectiva consciente de los valores patrimoniales, en cuyo contexto adquiere un rol estratégico el concepto de la identidad patrimonial de sus habitantes. La integración de juegos y actividades creativas en las actividades lectivas de todos los escolares de la ciudad de Lucena (Córdoba), mediante la realización de itinerarios de reconocimiento de los espacios patrimoniales de su ciudad y la implicación y formación de docentes en estas iniciativas, es el objeto de la presente investigación. Se trata de educar a los niños de hoy para garantizar su papel protagonista en la gestión del patrimonio del mañana. Las características de este proyecto trabajando en conjunto con el proyecto Visual Arts in Education (VA.E), gracias al uso del kit educativo E.CO y la implementación del proyecto Mil Palabras, y más de 500 niños de quinto curso de Educación Primaria en la totalidad de centros educativos de la ciudad. Innovación docente, creatividad y consideración patrimonial se dan la mano para generar futuros ciudadanos más conscientes sobre su entorno.

Abstract

Nowadays, governance strategies are increasingly requiring an active, civic participation within the decision-making processes regarding cities. Accordingly, citizenship education plays a fundamental role in order to encourage their participatory and proactive behaviors from a perspective that necessary has to be conscious of the values of their historic heritage. The concept of inherited identity can be the key for the future defense of the historic city and the memory of its inhabitants. Throughout the

integration of games in the usual learning routines of a wide group of scholars from Lucena (Córdoba, Spain), the development of itineraries for the acknowledgement of the main heritage spaces in their city, the children of today have been made to be educated to guarantee their leader role in the tomorrow's heritage management. Nevertheless, the project's features have permitted the teamwork with the Visual Arts in Education (VA.E) project, the use of the educative kit E.CO and the implementation of the Mil Palabras project with more of 500 children in all the 11 educative centers of the city. Teaching innovation, creativity, visual arts and heritage considerations over the city go hand in hand in order to encourage future citizens to be more conscious about their environment.

Introducción

El concepto de patrimonio es enunciado por primera vez en el derecho romano de la República, referido a la propiedad de los patricios (de pater, padre), que se transmitía de generación en generación a todos los miembros de una familia (Engels, 2008). Posteriormente se ha generalizado el uso del término, siendo dos de sus acepciones más comunes la del conjunto de bienes de carácter cultural de una comunidad, así como la propiedad de un individuo. Pero en la definición primigenia ya aparecen las dos características principales del Patrimonio Histórico tal como lo conocemos hoy: de un lado, el aprecio de los bienes, y de otro su vocación de trascender, algo que recibimos de nuestros padres y que transmitiremos a nuestros hijos.

Georges Henri Riviére lo define, por su parte, como "*aquellos bienes materiales e inmateriales sobre los que […] la población se contempla para reconocerse, donde busca la explicación del territorio donde está enraizada y en el que se sucedieron los pueblos que la precedieron"* (Riviére, 1989). Ambas definiciones integran conceptos muy similares, que implican trascendencia e identidad y, de los que, de manera innegable y como ya hiciera Belisario en su carta a Totila, se desprende una necesidad de salvaguarda y tutela activas de cara al futuro (De Cesarea, 546).

Esta idea de continuidad encaja de una manera especialmente patente en la definición que, tiempo después, se daría al actual concepto de sostenibilidad. Fue acuñado por primera vez en el Informe titulado *Nuestro futuro común*, también conocido como Informe de Brundtland, en 1987, como *la satisfacción de las*

necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro para atender sus propias necesidades (Brundtland, 1987). Este informe fue redactado como fruto de los trabajos de la Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas en 1983, y dicha definición fue asumida por la Declaración de Río de 1992 como raíz de un programa de acción que ha marcado la opinión política y pública acerca del concepto de lo sostenible (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 1992): el llamado Programa 21, un plan detallado de acciones que debían ser acometidas a nivel mundial, nacional y local que se tradujo a efectos prácticos en la necesidad de implantar una Agenda 21 local en cada municipio de los estados miembros (Observatorio de la Sostenibilidad en España [OSE], 2008).

Una de las ideas que aporta el documento de 1992 es la necesidad de la participación ciudadana como garante del desarrollo social y económico dentro de una estrategia de desarrollo sostenible, y que enfatiza de manera muy especial uno de los puntos de la Carta de Aalborg (ONU, 1994): "*Garantizaremos el acceso a la información a todos los ciudadanos y grupos interesados y velaremos por que puedan participar en los procesos locales de toma de decisiones"*. Más adelante, explicita la forma en la que la educación puede jugar un papel clave en este proceso: "*Perseguiremos por todos los medios la educación y la formación en materia de desarrollo sostenible"* (ONU, 1994).

Desde este punto de vista, se propone un estudio que considere la educación como clave para el fomento de la participación ciudadana en los procesos urbanos y, por tanto, en la protección de su patrimonio.

Método

La investigación combina una base teórica con una aplicación eminentemente empírica que tendrá que ser evaluada en lo sucesivo, por lo que los resultados aquí expuestos deben ser entendidos como provisionales.

El objetivo general del trabajo se plantea como la búsqueda de las claves del fomento de la identidad patrimonial, para la participación activa en la toma de decisiones urbanas, a través de la educación de niños en edad escolar.

Para alcanzar este objetivo, diferenciamos dos fases, una de definición del problema que abarca:

- Definición de un concepto de patrimonio urbano asociado a la identidad y a la conciencia de salvaguarda, que permita establecer un marco teórico-procedimental para la aplicación del resto del estudio.
- Determinación de la relevancia de la participación ciudadana en la tutela del patrimonio, a través de su influencia en el Planeamiento Urbanístico de Protección.
- Encuadre de la articulación de la participación ciudadana en los documentos oficiales a nivel europeo y autonómico.
- Planteamiento de la importancia de la educación en general en la participación ciudadana y más concretamente en los niños.

Una segunda fase de aplicación en una muestra concreta donde se implementen los conceptos y métodos adquiridos sobre un caso, Lucena, mediante la secuencia metodológica que se detalla a continuación:

- Selección uniforme y suficiente de muestra: los 511 alumnos de 5º de primaria, todos los colegios de Lucena (Córdoba),
- Elección de una herramienta que funcione como hilo conductor del trabajo: el kit E.CO para aprendices visuales del proyecto Mil Palabras del secretariado de Promoción del Arte del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte
- Elaboración de materiales docentes propios y de nuevas maneras de utilizar la herramienta mencionada, para su adaptación a los requisitos propios del tipo de alumnado y, especialmente, de los objetivos y temáticas a perseguir en este caso
- Formación y aprendizaje conjunto sobre los conceptos seleccionados y la herramienta a utilizar con dos profesionales de la educación, de cara a su posterior trabajo con el alumnado
- Aplicación de una serie de actividades educativas, creativas y de juego con los alumnos seleccionados, fomentando el debate sobre cuestiones patrimoniales y urbanas
- Obtención de conclusiones sobre la evolución de los alumnos en materia de creatividad, participación proactiva e identidad patrimonial
- Difusión de los resultados mediante la exposición de los mismos a los escolares en particular y al resto de la sociedad lucentina en general.

Resultados

Del análisis de los documentos internacionales, oficiales y legislativos con respecto a la participación ciudadana en el planeamiento urbano y, más concretamente, en el de protección del patrimonio. Se observa aquí una generalizada mención, tanto en documentos internacionales como autonómicos, a la participación ciudadana como uno de los factores fundamentales en el proceso de planeamiento urbano y de protección del patrimonio. Desde las cartas previamente mencionadas, hasta los artículos en que se desarrolla la Ley de Ordenación Urbanística de Andalucía 7/2002 (LOUA, 2002) y su posterior modificación en el año 2012 (LOUA, 2012), entendiendo que, al estar transferidas al ámbito autonómico las competencias tanto en materia de urbanismo como de cultura, esta figura es la de más directa aplicación para el caso de estudio. En ambos casos, la participación es mencionada como obligatoria en las distintas fases de exposición al público y se hace alusión a la adopción de medidas para fomentar el carácter proactivo de la misma y la mejora en la accesibilidad y formación de los ciudadanos, aunque estas últimas no se establecen como obligatorias ni se explicita su naturaleza, carácter o frecuencia.

De la aplicación de la metodología descrita en los once centros de educación primaria de la ciudad de Lucena que suponen, de un lado, el contraste de los resultados, aún en análisis, de los test de creatividad infantil aplicados al inicio y al final del programa y, de otro, el propio programa educativo desarrollado y que finalmente ha ocupado un total de cinco meses en la que cada aula ha tenido cuatro sesiones didácticas en las que se han cometido cinco juegos para el fomento de la creatividad y la conciencia patrimonial sobre la ciudad y el medio ambiente, tres trabajos artísticos y una exposición final con contenidos del proyecto y una muestra de las actividades realizadas por los alumnos en el centro de interpretación de la ciudad.

Conclusiones

Se pone de manifiesto la necesaria la puesta en marcha de mecanismos de acción e intervención social previamente a la redacción del planeamiento de protección del patrimonio. El ciudadano, para opinar, no sólo debe estar informado, también debe estar sensibilizado y debe poder comprender la información.

La educación juega un papel fundamental en la sensibilización del ciudadano y en la creación de identidades y sinergias que permitan una participación ciudadana efectiva en las decisiones que atañen al patrimonio urbano.

El trabajo con más de 500 niños y niñas de 5º de primaria ha permitido profundizar en las vías de educación y sensibilización de los más pequeños con respecto a su patrimonio urbano, ambiental y social, y ha permitido fomentar su conciencia y su participación a través de la creatividad. Formar a los niños del presente en el reconocimiento y valoración de su patrimonio actual, será apostar por unos futuros adultos capaces de conservarlo y aumentarlo.

Referencias

Brundtland, G. H. (1987). *Informe Brundtland. Our common future*. Oxford: Oxford University Press.

De Cesarea, P. (546 d.C.). Carta de Belisario a Totila, en La Guerra Gótica, III, 22. En J. A. Flores (Traducción, 2007), *Historia de las Guerras* (Vol. III.). Madrid : Gredos.

Engels, F. (2008). *La Gens y el Estado en Roma, en El origen de la familia, la propiedad privada y el estado, Capítulo V*. Madrid: Alianza Editorial.

LOUA. (2012). Ley 2/2012, de 30 de enero, de modificación de la Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía. *Boletín oficial de la Junta de Andalucía, 26*. Sevilla: Consejería de Obras Públicas y Vivienda, Junta de Andalucía. Recuperado: http://www.juntadeandalucia.es/boja/2012/26/1

Observatorio de la Sostenibilidad en España, OSE. (2008). *Sostenibilidad Local. Una aproximación desde lo urbano y lo rural*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente.

Organización de las Naciones Unidas, ONU. (1992). *Declaración sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, « Declaración de Río »*. Recuperado: http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/riodeclaration.htm

Organización de las Naciones Unidas, ONU. (1994). *Carta de las Ciudades Europeas hacia la Sostenibilidad, « Carta de Aalborg »*. Recuperado: http://portales.gva.es/bolbaite/casthtml/aalborg.htm

Riviére, G. H. (1989). *La muséologie selon Georges-Henri Rivière*. Paris: Dunod.

ELEMENTOS PARA MEJORAR LA CALIDAD DEL OFRECIMIENTO DE PROGRAMAS ACADÉMICOS A DISTANCIA

María Fca. Yolanda Camacho González, Rubén Paúl Benítez Cortés, Perla Aguilar Navarrete y Víctor Javier Torres Covarrubias

Universidad Autónoma de Nayarit, México

Resumen

El trabajo se describe en el marco de un proyecto del Cuerpo Académico de Sistemas de Información (CASI) con una propuesta que se hace a la Universidad Autónoma de Nayarit (UAN) sobre la pertinencia de los elementos a considerar en los programas que se oferten en la modalidad mixta o a distancia. Derivado de la problemática al no contar con normativas para el ofrecimiento de cursos en modalidades mixtas y a distancia, el CASI propone considerar para este tipo de instrucción los tres elementos siguientes: un marco normativo, un modelo de diseño instruccional y materiales instruccionales acordes a la modalidad. Los resultados obtenidos respecto a los cursos que se han impartido con el diseño de materiales y diseño instruccional propuestos, han demostrado su efectividad pedagógica y técnica reflejada en un aumento en el aprendizaje de los estudiantes.

Abstract

The work is described in the context of a project of the Academic Board for Sistemas de Información (CASI) with a proposal made to the Universidad Autónoma de Nayarit (UAN) on the relevance of the elements to consider in the programs that are offered in the mixed or distance modality. Derived from the problem of not having regulations for offering courses in the mixed or distance learning modalities, the ABIS proposes to consider for this type of instruction the following three elements: a regulatory framework, a model of instructional design and instructional materials according to the modality. The results regarding the courses that were given to the design of proposed materials and instructional design, have demonstrated their pedagogical and technical effectiveness reflected in an increase in student learning.

Introducción

Los enormes avances en la tecnología de la comunicación han producido cambios muy significativos en la educación tradicional. Hoy día la gran mayoría de la instituciones educativas están ofreciendo aprendizaje a distancia o virtual a través del Internet. Los docentes por lo general enseñaban en forma presencial usando un proceso de análisis de necesidades de aprendizaje y metas, desarrollo de materiales y actividades instruccionales, evaluación del aprendizaje y seguimiento, conocido como diseño instruccional. Ahora estos docentes enfrentan el reto de cómo cambiar sus cursos tradicionales con la particularidad y pertinencia que requiere la modalidad en línea.

Los modelos de calidad en general implican una mejora continua en el funcionamiento de los procesos de las organizaciones. Por consiguiente, la calidad no solamente exige cambios para mejorar, sino también la búsqueda de alternativas; es decir, nuevas formas de pensar y accionar (Fernández, 2005). En el contexto educativo, mejorar la calidad conduce a realizar intervenciones dirigidas a optimizar el proceso de enseñanza/aprendizaje, lo cual puede implicar un cambio en el rol tradicional del docente y de los estudiantes, probar nuevas estrategias de enseñanza/aprendizaje, diseñar materiales instruccionales innovadores, entre otros (Fernández, 2005).

En relación a las a las ideas anteriores, mejorar la calidad de los cursos a ofrecer en una modalidad a distancia o mixta, sugiere cambios sustantivos en su diseño instruccional, en la normatividad y en el diseño de los materiales instruccionales, debido a que las formas de abordar algunas de las actividades en el aula difieren significativamente. Considerando todo lo anterior, en el presente documento se exponen algunos elementos a considerar para el propósito de ofrecer una educación de calidad en la modalidad mixta o a distancia.

Antecedentes

A principios del año 2005, Chávez (2008) afirmó que la Unidad Académica de Comunicación y Medios, en conjunto con la Dirección de Educación a Distancia (DEAD) de la Universidad Autónoma de Nayarit, capacitaron a 25 docentes para trabajar en la plataforma Moodle. La finalidad fue ofrecer en el periodo 2005-2006 la Licenciatura en Comunicación y Medios en la modalidad a distancia. Sin embargo, Chávez (2008) expuso que la licenciatura se dejó de ofertar en el año 2008, puesto que

careció de una serie de lineamientos tales como: a) la adopción de una metodología para el diseño de los cursos, b) un reglamento de estudios acorde a la modalidad, (c normatividad y políticas institucionales para un contexto de educación a distancia, d) un marco jurídico, e) un perfil de ingreso adecuado a la modalidad, f) métodos de enseñanza–aprendizaje acordes a la modalidad, y g) la implementación de un modelo de diseño instruccional para cursos a distancia.

Con base a lo anterior, el CASI desarrolló una propuesta para la DEAD de la UAN orientada no solo a cubrir las carencias que mencionó Chávez (2008), sino también a integrar elementos que las buenas prácticas indican considerar para el ofrecimiento de un programa en la modalidad mixta o a distancia.

Elementos básicos para lograr la calidad en un programa a distancia o mixto

Marco Normativo

Para el propósito de esta propuesta, y con el fin de otorgar claridad al concepto de políticas, es necesario establecer su significado. En opinión de diversos expertos, una política es un curso de acción, tal como un estatuto, procedimiento, regla o regulación que es adoptado para facilitar el funcionamiento de programas (Simonson, 2007).

La propuesta incluye las categorías de políticas que Simonson (2007) considera toda institución que ofrece educación a distancia debe implementar, las cuales son:

1. Académicas. Tienen como función regular los calendarios académicos, acreditación de programas, calidad y evaluación de cursos y programas, evaluación de estudiantes, revisión de currículo y la aprobación de otros procesos educativos.

2. Geografía de Servicios y Dirección del Programa. Corresponden al costo de inscripciones, cuotas especiales, limitaciones del área de servicio, acuerdos con organizaciones, junta de supervisión, costos de administración y los pagos por matrícula. Del mismo modo, se abordan aspectos referentes a la integración del órgano de coordinación y gestión del programa educativo.

3. Profesorado. Regulan compensaciones y cargas de trabajo, diseño y desarrollo de incentivos, capacitación, apoyos, evaluación, libertad intelectual y contratos.

4. Legales. Son políticas y acuerdos sobre la propiedad intelectual; derechos de autor; y las responsabilidades de los académicos, estudiantes y la institución.

5. Estudiantes. Regulan el apoyo a estudiantes, consejería académica, servicios bibliotecarios, ayuda financiera, acceso a recursos, exigencias de equipo y privacidad.

6. Técnicas. Regulan aspectos de la confiabilidad del sistema, conectividad, soporte técnico, hardware, software y acceso.

7. Filosóficas. Regulan aspectos relacionados con la aceptación de la educación a distancia basados en un entendimiento claro del enfoque, valores organizacionales y declaraciones de misión y visión.

Diseño Instruccional

En la propuesta del CASI a la DEAD se incluyó la implementación de un modelo de diseño instruccional implementado a partir de una Plantilla de Diseño de Cursos (PDC). La PDC sigue la estructura del modelo ecléctico de Vella (2008), el cual se fundamenta en la Teoría del Aprendizaje del Constructivismo Social de Piaget y por diversas teorías psicológicas, antropológicas y educativas. La PDC se encuentra organizada en torno al contenido básico y las preguntas que enfrenta cualquier persona interesada en el diseño eficaz de un aprendizaje en línea (Montero, 2007). Para Vella (2008) lo importante en el diseño de un curso en línea es hacer sentir al estudiante que es un participante activo y valioso en la construcción de sus propios conocimientos. En este sentido, las preguntas que Vella (2008) considera pertinentes en un diseño instruccional constructivista para el aprendizaje en línea son las siguientes:

1. Estructura. ¿Cómo se estructura para permitir rigor y espontaneidad?

2. Social. ¿Cómo puedo crear un ambiente seguro y de aprendizaje centrado en la comunidad de la cual soy un miembro significativo?

3. Garantía sobre los resultados. ¿Cómo sé que sabes?

4. Solidez: ¿Cuáles son los principios rectores de un diseño?

5. Síntesis. ¿Qué puedo aprender de cómo otros han puesto todos los principios y prácticas en acción?

El diseño de la PDC está adaptado para un sistema de administración de aprendizaje como lo es Moodle, y permite agregar todo tipo de recursos tales como presentaciones, documentos, enlaces a sitios en el internet, videos, audio, entre otros. Con la PDC es posible integrar en las lecciones el uso de los módulos de interacción de Moodle tales como foros, wikis, diarios y otros. Del mismo modo, con la PDC se

consigue el uso de cuestionarios y exámenes y de otros módulos que permiten evaluar la actividad y rendimiento de cada estudiante y/o de grupos de estudiantes.

Materiales Instruccionales

La necesidad de innovar prácticas pedagógicas en las instituciones de educación, es un buen pretexto para incorporar las tecnologías de información y comunicación en los procesos educativos. En la educación a distancia, es preciso que los profesores reflexionen en el proceso de comunicación y la conveniencia de compartir experiencias pasando al campo de acción y promoviendo un efectivo proceso de aprendizaje en los estudiantes (Simonson, Smaldino, Albright y Zvacek, 2006).

Una alternativa reciente relacionada con la incorporación de tecnologías en la educación a distancia o mixta y que ha demostrado ser atractiva para la dinámica de vida de los estudiantes actuales, es el denominado m-learning (aprendizaje móvil). El m-learning permite la movilidad y la flexibilidad de aprendizaje que proporcionan los dispositivos móviles, una tecnología que usa la mayoría de los estudiantes en su vida cotidiana.

En el ámbito educativo, existen diversos estudios que han mostrado la efectividad del proceso de aprendizaje cuando se utilizan dispositivos móviles para ofrecer a los estudiantes materiales instruccionales digitales bien diseñados. En este sentido, un buen diseño de materiales dirigidos a estudiantes que recibirán educación en entornos virtuales de aprendizaje, deben incluir elementos que permitan la interactividad y la personalización; y que incrementen la participación, receptividad y control de los estudiantes en sus procesos de aprendizaje, de tal modo que los materiales digitales resulten más significativos que los utilizados en esquemas tradicionales (Evans y Gibbons; Evans, Gibbons, Shah y Griffin, citados por Evans, 2008).

Con base a las ideas anteriores, la propuesta del CASI a la DEAD de la UAN incorpora el uso de Podcasts, video-tutoriales y aplicaciones interactivas, para los cursos que sean ofrecidos en las modalidades a distancia o mixta. La propuesta del CASI considera una serie de métodos para que estas herramientas se conviertan en un recurso fundamental para lograr una instrucción pertinente al estilo de aprendizaje de los estudiantes, y para diseñar materiales atractivos y efectivos que faciliten el aprendizaje tanto en plataformas virtuales como en dispositivos móviles.

Resultados

A partir de nuestras investigaciones, los materiales instruccionales se han diseñado siguiendo un conjunto de lineamientos que emergieron a través de prototipos, que los propios estudiantes evaluaron y que han demostrado su efectividad pedagógica y técnica. Respecto al diseño instruccional propuesto después de un análisis de seis de estos, se ha demostrado que en cuatro cursos de la licenciatura en informática hay un incremento en el aprendizaje de los estudiantes, en donde aseguran que al contar con materiales educativos de calidad, los motivó a una mayor interacción entre ellos logrando la relación del conocimiento previo con la nueva información ofrecida.

Conclusión

La propuesta del CASI a la DEAD para el propósito de mejorar el ofrecimiento de programas académicos a distancia, dirigió a la inclusión de tres elementos fundamentales: un marco normativo, el uso de un modelo de diseño instruccional, y el desarrollo de materiales instruccionales pertinentes a este tipo de modalidad. Se confía en que esta propuesta puede contribuir al mejoramiento, eficiencia y eficacia del trabajo que se realiza en la DEAD, sin embargo es de suma importancia la asignación de recursos humanos y de infraestructura que son necesarios para la operatividad de programas académicos de modalidades no convencionales.

Referencias

Chávez, J. (2008). *Situación actual de la dirección de educación abierta y a distancia en la Universidad Autónoma de Nayarit*. México: Unidad de tecnología educativa y educación a distancia, Universidad Autónoma de Nayarit.

Evans, C. (2008). The effectiveness of m-learning in the form of Podcast revision lectures in higher education. *Computers & Education, 50*(2), 491-498.

Fernández, M. J. (2005). La innovación como factor de calidad en las organizaciones educativas. *Educación XXI*, *8*, 67-86.

Montero, J. (2007). Educación participativa de adultos: El modelo dialogante de Jane Vella: Experiencia en Chile. *Ars Médica Santiago, XV*(15).

Simonson, M. (2007). Podcasting: Or, seeds floated down from the sky. *Distance Learning*, *4*(2), 104.

Simonson, M., Smaldino, S., Albright, M., y Zvacek, S. (2006). *Teaching and learning at a distance: Foundations of distance education* (3ra ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Merril Prentice Hall.

Vella, J. (2008). *On teaching and learning: Putting the principles and practices of dialogue education into action*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

EVALUACIÓN PARA LA RE-ACREDITACIÓN DE PROGRAMAS EDUCATIVOS DE COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA DESDE UNA PERSPECTIVA GLOBAL

Alma Rosa García Gaona y Francisco Javier Álvarez Rodríguez

Consejo Nacional de Acreditación en Informática y Computación, A. C.

Resumen

El presente trabajo, tiene la finalidad de brindar una perspectiva acerca de los pros y contras de la búsqueda de la re-acreditación de programas educativos, considerando los resultados de las acreditaciones previas obtenidas para los mismos. Revisaremos las vivencias del programa académico desde que busca someterse a un proceso de evaluación para mejorar su calidad y a partir de allí, permanece en constante mantenimiento para sostenerla y consolidarse como un programa de calidad que le permita incluso su internacionalización; abordaremos el tema desde una perspectiva global: institución educativa) y organismo acreditador, así como el impacto de estas evaluaciones en las políticas nacionales de educación, a partir de los indicadores que se miden. Para ello, consideraremos como se vive el proceso inicial y como se lleva a cabo la mejora continua a partir de las observaciones realizadas por el organismo acreditador, para después buscar su re-acreditación.

Abstract

This work aims to provide a perspective on the pros and cons of seeking re-accreditation of educational programs, considering the results of previous accreditations obtained for them. We will review an academic program that seeks to undergo an evaluation process to improve quality and from there, remains constant maintenance to sustain and consolidate itself as a quality program that allows even internationalization; therefore, we will address the issue from a global perspective: School and accrediting body, and the impact of these assessments in national education policies, based on the indicators measured. To do this, we will consider as the initial process is lived and performed as continuous improvement from the observations made by the accrediting body, to look after their re-accreditation.

Introducción

Todas las Instituciones de Educación Superior (IES), tienen el compromiso de formar individuos capaces de desenvolverse satisfactoriamente en el área del conocimiento en la que se forman profesionalmente, con el propósito de aportar al desarrollo económico, social y político del país. Para asegurar que esta misión se alcance, es necesario hacerlo con calidad, para esto, los Programas Educativos (PE) de una IES se deben someter a un proceso de evaluación que permitan medir su calidad y estén en constante mejora, la acreditación es el medio por el cual muchos PE logran alcanzar niveles de calidad cada vez mayores (Sobrido, González y Ribes, 2003), ya que se evalúan con pares académicos externos que participan en organizaciones acreditadoras (OA) nacionales e internacionales con criterios e indicadores apropiados.

En México, el Consejo Para la Acreditación de la Educación Superior A. C. (COPAES), organismo que regula a todas las OA, tiene claro que en los próximos años, las posibilidades de desarrollo de los países depende de una educación de calidad, por lo que es obvio que las políticas educativas tanto nacionales como internacionales continuarán apostándole a los sistemas de acreditación, todo esto por *"...la necesidad de enfrentar el reto de mejorar la calidad de la educación mediante la evaluación, como un instrumento para afianzar y* ***garantizar la calidad y pertinencia*** *de una institución o* ***de un programa****, permitiendo de esta forma que sean reconocidos socialmente ..."* (COPAES, 2015, pp. 5) y el desarrollo de los países se potencie.

Cada OA cuentan con instrumentos, categorías, criterios, indicadores y estándares de calidad previamente avalados por COPAES, que permiten revisar la estructura, funcionamiento, procesos, resultados y la pertinencia social de estos programas (COPAES, 2015). Cada OA evalúa PE afines a sus áreas del conocimiento que abarcan, en particular CONAIC que nació en 1998, evalúa solamente programas educativos de media superior y superior del área de las tecnologías de la información y comunicación, computación e informática, ya que se rige por los modelos curriculares de la ANIEI (García, Álvarez y Sánchez, 2015).

La acreditación es el reconocimiento de la calidad de los programas o IES y es voluntaria, teniendo una vigencia de cinco años. La acreditación fomenta la calidad a través de las recomendaciones que formulan las OA, mismas que deben contemplar un mecanismo de seguimiento para verificar su cumplimiento.

En la práctica el proceso que un PE vive para evaluarse y demostrar que se tiene la calidad esperada, es muy importante, ya que a pesar de que pueda llegar a ser una decisión política de las instituciones, es sabido, por la experiencia vivida en esta OA, que realmente los PE que cuidan todos los aspectos que se evalúan, mejoran paulatinamente sus capacidades en todos los sentidos, redundando en beneficio de los estudiantes y egresados del PE y del país.

Actualmente, CONAIC ha evaluado casi 200 PE y cuenta con 40 programas re-acreditados, constatando así la mejora de los PE con respecto a la primera vez que se evaluaron, considerando además que la segunda vez que se acreditaron pasaron por una revisión más exigente.

Para alcanzar la acreditación o re-acreditación, el PE, debe obtener una calificación de Bueno o Excelente en las categorías de criterios: Personal académico, Estudiantes, Plan de estudios, Evaluación del aprendizaje, Infraestructura y equipamiento. En el resto de las categorías no más de 2 regulares y ningún malo: Formación integral, Servicios de Apoyo al Aprendizaje, Vinculación – Extensión, Investigación y Gestión y Financiamiento. (Consejo Nacional de Acreditación de Informática y Computación CONAIC, 2013).

Método

CONAIC provee de un procedimiento: solicitud, autoevaluación, evaluación externa, dictamen y mejora continua, para que las IES lo sigan en aras de la evaluación para la acreditación o re-acreditación de sus PE y de la mejora continua, se analizó un caso práctico para estudiar las ventajas de re-acreditarse, tomó en cuenta el proceso de evaluación general mencionado, aunado a las estrategias que la misma institución implementó, permitiéndole dar cuenta de los beneficios que se obtienen por parte estos, con el propósito de acreditarse por segunda ocasión, de tal suerte que requirió de los siguientes elementos:

Materiales

Formato de Autoevaluación, modelos curriculares de nivel superior para determinar el perfil del PE, evidencias mínimas que solicita CONAIC en los indicadores del cuestionario, autoevaluación anterior y la mejora continua.

Participantes

Para el proceso de autoevaluación intervienen los directivos del PE y profesores involucrados con las tareas del quehacer académico, conformando una comisión para el llenado del instrumento de autoevaluación y reunir las evidencias necesarias.

Diseño

Se estableció un cronograma de actividades. Las comisiones se constituyeron en función de las 10 categorías que tiene el actual formato de autoevaluación de CONAIC y con respecto a las responsabilidades que cada uno tiene en relación a su PE, cada una con un responsable y un coordinador general de la autoevaluación, incluyendo un taller de autoevaluación, talleres para la mejora del clima organizacional y tres pláticas de sensibilización. Posterior a esto, se realizó un simulacro de evaluación completo.

Procedimiento

El PE llenó el cuestionario de la autoevaluación e implementó un simulacro de evaluación para contar con todos los elementos necesarios que les permitiera evaluarse y obtener la acreditación por segunda vez. Para ello implementó los dos procesos siguientes: Autoevaluación y Simulacro.

Resultados

Una vez aplicado el método que involucran los procesos para la evaluación y los implementados por el propio PE, antes de someterse directamente con la OA, se encontraron los siguientes resultados: En primer lugar, cuando el PE se somete por primera vez a evaluación, para alcanzar su primera acreditación se beneficia porque organiza y planea su quehacer académico y las actividades secundarias que lo soportan, logra implementar mejoras a la infraestructura antes y después de la acreditación, mantiene su plan de estudios actualizado, mejora paulatinamente la planta académica, infraestructura y equipamiento teniendo acceso a programas de apoyo institucionales, adquiere la cultura de la calidad y generación de evidencias, mantiene el reconocimiento público de PE e ÍES con prestigio académico, el PE incrementa sus actividades y estrategias de investigación.

Discusión

La evaluación con fines de acreditación y sobretodo de re-acreditación, permite a los PE mejorar su quehacer educativo: manteniendo actualizado su plan de estudios, mejorando su planta docente, Incrementando la investigación, mejorando su infraestructura y equipamiento, vinculándose con otros sectores para el desarrollo emprendedor y de investigación e Incrementando sus recursos financieros, esto sucedió con este PE. Esto lo podemos afirmar, gracias al trabajo que se ha realizado por CONAIC en estos términos. La re-acreditación permite que el PE se muestre sólido y busque su internacionalización para extender sus fronteras y estar en igualdad de circunstancias con otros PE con los que sus egresados compiten por un trabajo en este mundo globalizado.

Referencias

Consejo Para la Acreditación de la Educación Superior A. C., COPAES. (2015). *Marco General de Referencia para los Procesos de Acreditación de Programas Académicos de Tipo Superior V.02*. Recuperado el 01 de Junio del 2015, de http://www.copaes.org/

Consejo Nacional de Acreditación de Informática y Computación CONAIC. (2013). *Marco de Referencia CONAIC*. Recuperado el 01 de Enero del 2013, de http://conaic.net/formatos.html

García A. R., Álvarez F. J., y Sánchez M. L. (2015). *Modelos curriculares del nivel superior de Informática y Computación* (1ra. Ed.). México: Pearson.

Sobrido, M., González, C., y Ribes, M. F. (2003). Los sellos de calidad y las acreditaciones externas. En *X Jornadas Nacionales de Información y documentación en Ciencias de la Salud* [Monografía a Internet]. Málaga: Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Recuperado de http://www.jornadasbibliosalud.net/

AGÊNCIA DE AVALIAÇÃO E ACREDITAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR (A3ES): MECANISMO DE AVALIAÇÃO PARA A GARANTIA DA QUALIDADE NO CASO PORTUGUÊS

Mestre Maria do Rosário Henriques Branco Pires Quelhas

Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Castelo Branco

Resumen

En Portugal, como en otros países, tratando de dar respuesta a la necesidad de garantizar la calidad de la formación de nivel superior, fue creada por el Decreto-Ley N° 369/2007 de 5 de noviembre, la Agencia de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (A3ES) con el fin de evaluar y acreditar a las instituciones de educación superior y sus ciclos de estudio, así como para promover una cultura institucional interna de garantía de la calidad, con el objetivo de integrar Portugal en el sistema internacional de calidad de la Educación Superior. La acción de A3ES se desarrolla a través de los procesos de a) Garantía Interna de Calidad, b) Autoevaluación, c) Evaluación Externa, d) Acreditación, e) Auditoría Institucional y va dirigida a promocionar discusiones internas colectivas sobre las instituciones y su actividades, a las visitas a escuelas y recopilación y análisis de datos, a la elaboración de declaraciones sobre calidad, al reconocimiento de los cursos de estudio y a la verificación de la eficacia de los sistemas de garantía de calidad interna. En este artículo se buscará hacer la caracterización de esta Agencia, su estructura y mecanismos, así como su actividad en la evaluación y la acreditación de los ciclos de estudio de las instituciones portuguesas de la educación superior.

Abstract

In Portugal, as in other countries, seeking to meet the need ensuring the quality of top-level training, the Agency for Assessment and Accreditation of Higher Education (A3ES) was created through the Decreto-Lei nº 369/2007 in the 5th of November in order to evaluate and accredit higher education institutions and their study cycles, as well as to promote an internal institutional culture of quality assurance, aiming the inclusion of Portugal in the international higher education quality system. The action of A3ES is developed thus through the processes of a) Internal Quality Assurance, b) Self-

Assessment, c) External Evaluation, d) Accreditation, e) Institutional Audit aimed at collective internal discussions on the institutions and their activities, visits to schools and the collection and analysis of your data and the production of a statement on their quality, the recognition of courses of study and verification of the effectiveness of internal quality assurance systems. This article will seek to characterize this Agency, its structure and mechanisms, as well as its activity in the evaluation and accreditation of study cycles of Portuguese institutions of higher education.

Introdução

Em Portugal, tal como noutros países, a inquietação pela garantia da qualidade no ensino superior nasceu fundamentalmente das profundas alterações que se verificaram neste domínio no final do século XX.

Tendo em conta, por um lado, a massificação do acesso e o consequente crescimento e diversificação da oferta de formações no ensino superior e as expetativas sociais geradas relativamente a essa oferta, enquadradas pela emergência de uma sociedade do conhecimento e por outro lado, pela necessidade de validação internacional da certificação de qualificações como mecanismo de transferência dessas qualificações, em particular daquelas envolvidas no projeto da Declaração de Bolonha, visando a mobilidade e livre circulação dos cidadãos e contribuindo para o usufruto da plena cidadania, tornou-se evidente, tanto no interior das instituições como na sociedade em geral, a necessidade de abordar a questão da avaliação no ensino superior (Fonseca, s.d.).

É assim que, partindo deste enquadramento, na década de 90 do século XX, e inicialmente, apenas nas universidades públicas portuguesas se dá começo a uma cultura interna de qualidade e a um programa de avaliação, como parte de um sistema de garantia da qualidade, à luz dos 'processos de avaliação' e dos 'processos de acreditação' que se vinham desenvolvendo na Europa Ocidental e de Leste, beneficiando do contributo dos Estados Unidos da América nesta matéria (Santos, 2011).

Em finais do século XX o sistema foi alargado a todo o ensino superior e foram estabelecidas estruturas de seguimento dos processos iniciados sendo estabelecidas normas para a implementação e acompanhamento do ensino superior

No entanto, mercê das políticas públicas e das devidas medidas legislativas, só em 2007 foi aprovado o regime jurídico da avaliação do ensino superior, no Decreto-Lei n.º 369/2007, de 5 de novembro nos quais são definidos os estatutos da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior – A3ES (2013) que entrou em funcionamento no início de 2009.

Método

Este artigo resulta da análise documental de um conjunto de fontes, nomeadamente artigos em revistas, livros, teses de doutoramento e outros documentos, produzidas no âmbito da A3ES. Foi ainda considerado como fonte de recolha documental a página web da Agência em http://www.a3es.pt/pt.

Esta análise foi conduzida pelas orientações de Bardin (2004), entre outros, procurando dar sentido ao conteúdo de um conjunto de documento sob uma forma distinta da original, analisando e revelando as informações procedentes dos elementos pesquisados, o que permitiu elaborar um documento complementar e pertinente sobre a temática analisada.

Resultados

Missão e Objetivos da A3ES

A missão da A3ES consiste em garantir a qualidade do ensino superior em Portugal, através de mecanismos de avaliação e acreditação das instituições de ensino superior e dos seus ciclos de estudos e a sua integração no sistema europeu de qualidade do ensino superior.

Para levar a cabo esta missão são funções da A3ES: definir e garantir padrões de qualidade do sistema; avaliar e acreditar de ciclos de estudos e instituições de ensino superior; divulgar publicamente os resultados destes processos e promover a internacionalização do sistema de ensino superior português, procedendo ainda ao aconselhamento do Estado em matéria de garantia da qualidade do ensino superior; à realização de estudos e pareceres, à participação no sistema europeu de garantia da qualidade do ensino superior – EQAR - bem como à coordenação de atividades de avaliação e acreditação em parceria com instituições e mecanismos de avaliação internacional. O seu objetivo central é o de proporcionar o desenvolvimento da

qualidade do desempenho das instituições de ensino superior e dos seus ciclos de estudos, promovendo assim uma cultura institucional interna de garantia da qualidade recorrendo aos mecanismos anteriormente descritos (A3ES, 2015a).

Estrutura Organizacional

De acordo com os seus Estatutos são órgãos estatutários da Agência o Conselho de Curadores, o Conselho de Administração, o Conselho Fiscal, o Conselho Consultivo e o Conselho de Revisão. O Conselho de Curadores é constituído por membros designados sob proposta do ministro responsável pela área do ensino superior, tem como competências designar os membros do Conselho de Administração e do Conselho de Revisão e apreciar a atuação do Conselho de Administração bem como dar parecer sobre o plano anual de atividades, o orçamento da Agência e as contas da Agência. Ao Conselho de Administração cabe dar prosseguimento dos fins da Agência dispondo por isso dos mais amplos poderes de representação e de gestão sendo apoiado pelo Conselho Consultivo, que é o órgão de aconselhamento em matéria de garantia da qualidade do ensino superior, e das suas decisões pode recorrer-se através do Conselho de Revisão. Ao Conselho Científico, constituído por peritos de reconhecida competência internacional, cabe promover mecanismos para a melhoria de procedimentos, visando a internacionalização.

A estrutura organizacional e a composição dos órgãos da Agência estão identificadas no Diagrama da Figura 1 (A3ES, 2015b).

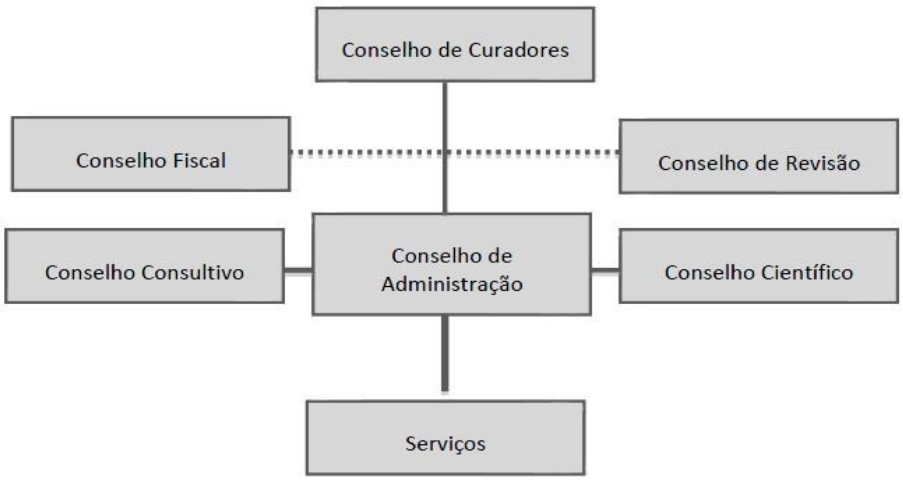


Figura 1. Diagrama organizacional da Agência.

Atividade

Após 2009, data de início da atividade da A3ES, nos anos de 2010 e 2011 a atividade da Agência centrou-se na acreditação preliminar dos 5262 ciclos de estudo em funcionamento à data da criação da Agência, tendo-se verificado que dos 4379[1] ciclos de estudos submetidos havia 3623 que deviam ter acreditação preliminar e 776 ciclos de estudos que não cumpriam padrões mínimos para acreditação. Da análise da situação com as instituições resultou a eliminação de 335 ciclos de estudo em funcionamento - por decisão voluntária das instituições - e a submissão a avaliação/acreditação de 421 ciclos de estudo por visita de uma comissão de peritos. Destes processos resultou a acreditação de 307 ciclos de estudos e a não acreditação de 114 ciclos de estudos tal como consta na Tabela 1.

Tabela 1

Cursos em funcionamento em 2009 submetidos a acreditação da A3ES

		1.º ciclo	*M. Integrados*	*2.º ciclo*	*3.º ciclo*	*Total*
Lista inicial de cursos	Total	1 669	138	2 004	568	4 379
Cursos descontinuados	Uni.	76	1	146	36	259
	Poli.	38	-	38	-	76
	Total	114	1	184	36	335
Cursos para acreditação	Uni.	125	8	90	59	282
	Poli.	85	-	54	-	139
	Total	210	8	144	59	421*
Cursos com acreditação preliminar	Total	1 345	129	1 676	473	3 623

Neste período procedeu--se ainda à acreditação prévia de novos ciclos de estudos e à preparação dos processos de auditoria dos sistemas internos de garantia da qualidade. Só em 2012 se deu início ao primeiro período regular de acreditação de todos os ciclos de estudos ao qual se seguirá o processo voluntário de auditoria dos sistemas internos de garantia da qualidade das instituições visando a melhoria da qualidade

[1] o número de ciclos submetidos, efetivamente, pelas instituições era inferior em 883 cursos relativamente ao registo na Direção Geral do Ensino Superior

global do sistema e da sua oferta educativa e, em simultâneo, promover a implementação de uma nova fase do sistema, fundamentada no reconhecimento de que a responsabilidade pela qualidade do ensino deverá nascer das instituições.

Conclusões

Prevê-se que, até 2016, esteja terminado o primeiro ciclo regular de avaliação/acreditação de todos os ciclos de estudos com acreditação preliminar, conforme a distribuição indicada na Tabela 2.

Tabela 2

*Distribuição anual da acreditação regular dos ciclos de estudos**

Ano	*1.º ciclo*	*M. Integrados*	*2.º ciclo*	*3.º ciclo*	*Total*
2012	260	10	229	34	533
2013	267	26	278	94	665
2014	216	34	383	134	767
2015	360	6	364	71	801
2016	179	50	272	117	618
Total	1 282	126	1 526	450	3 384

* Dados referentes a 31 de janeiro de 2013.

Até essa data a atividade da A3ES procurará estabilizar os sistemas internos de garantia da qualidade e simplificar os procedimentos assentando-os num sistema combinado de amostragem e auditorias institucionais.

Durante este período a Agência continuará a desenvolver investigação na sua área de ação acompanhando novos desenvolvimentos no setor e procedendo a análises periódicas da rede de ensino superior.

São metas de internacionalização da A3ES a avaliação internacional da Agência, o pedido de inscrição no EQAR bem como a divulgação da problemática da qualidade e o estabelecimento de uma rede de parcerias com agências internacionais congéneres (A3ES, 2015c)

Referências

Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior, A3ES. (2013). *Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior – Manual de Avaliação.* obtido em http://www.a3es.pt/pt/acreditacao-e-auditoria/guioes-e-procedimentos/auditoria-de-sistemas-internos-de-garantia-da-qualidade a 7 de julho de 2015

Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior, A3ES. (2015a). *Objectivos*. Obtido em http://www.a3es.pt/pt/o-que-e-a3es/objetivos a 7 de julho de 2015

Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior, A3ES. (2015b). *Estrutura Organizacion*al. Obtido em http://www.a3es.pt/pt/o-que-e-a3es/estrutura-organizacional a 7 de julho de 2015

Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior - A3ES. (2015c). *Plano Estratégico*. Obtido em http://www.a3es.pt/pt/o-que-e-a3es/plano-estrategico a 7 de julho de 2015

Bardin, L. (2004). *Análise de Conteúdo* (3ª ed.). Lisboa: Edições 70.

Fonseca, M. (s.d.). *2010: Acreditação Ano Zero. Os Sistemas Internos de Garantia de Qualidade das Instituições de Ensino Superior em Portuga*l. Obtido em http://www.a3es.pt/pt/documentos/publicacoes/relatorios-de-estudos a 7 de julho de 2015

Santos, S. M. (2011). A*nálise comparativa dos processos europeus para a avaliação e certificação de sistemas internos de garantia da qualidade.* Lisboa: A3ES Readings, nº1.

A AVALIAÇÃO DA QUALIDADE NO MESTRADO DE EDUCAÇÃO ESPECIAL NA ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO/IPCB

Maria Helena Ferreira de Pedro Mesquita

Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Castelo Branco

Resumen

La formación del profesorado en Educación Especial (EE) en Portugal se ha considerado, cuantitativamente, insuficiente porque, a pesar de una mayor oferta de formación, aún sigue existiendo un pequeño número de profesores especialistas en estructuras de servicio. Los marcos legales nacionales, Ley de Educación, Ley de Prevención y Rehabilitación e Integración de las Personas con Discapacidad, Decreto-Ley Nº 319/91 y Decreto-Ley N° 3/2008, apuntan a la necesidad de un sistema de EE con profesores con formación especializada sólida, para responder a los cambios previstos. El grado de Máster en EE tiene la preocupación de formar especialistas en intervención, conscientes del valor y del potencial de su área de formación y la posibilidad de basar sus decisiones en el contacto con la realidad. Así, desde el informe de autoevaluación requerida por la Agencia para el A3ES Evaluación, tenemos la intención de presentar los indicadores de calidad para evaluar y describir los procedimientos que se llevan a cabo en la Escuela de Educación de Castelo Branco para promover la evaluación de la calidad de ese Master. La metodología utilizada es un estudio de caso. Las conclusiones presentan las fortalezas y debilidades encontradas en la autoevaluación, para reforzar la calidad del curso.

Abstract

Teacher training in Special Education (SE) in Portugal has been considered as quantitatively insufficient because, despite the increase in training, there continues to be a small number of specialist teachers in service structures. Portuguese legal framework, such as Lei de Bases do Sistema Educativo, Lei de Bases da Prevenção e da Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência, Decreto-Lei N.º 319/91 and Decreto-Lei nº3/2008 indicate the need for a system SE having teachers with solid specialized training to respond to envisaged changes. The Master degree in SE aims to

train interventional specialists, aware of the value and potential of their area of training and the potential to base its choices on contact with reality. Thus, from the self-assessment report required by A3ES Assessment Agency, we intend to present the quality indicators to be evaluated and describe the procedures that are carried out in Escola Superior de Educação de Castelo Branco in order to promote the quality assessment of that Master. The methodology used is that of a case study. The findings present the strengths and weaknesses encountered in the self-evaluation of the course towards enhancing the quality of it.

Introdução

No contexto português a formação de professores em Educação Especial (EE) tem sido considerada como insuficiente porque, apesar do aumento da oferta de formação, continua a verificar-se que o número de professores especializados nas estruturas de atendimento é manifestamente deficitário.

As diretivas emanadas pelos diversos enquadramentos legais (Lei de Bases do Sistema Educativo, da Lei de Bases da Prevenção e da Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência, do Decreto-Lei N.º 319/91) e pelo atual Decreto-Lei nº3/2008 apontam para a necessidade de um sistema de EE que disponha de professores com sólida formação especializada para protagonizar as mudanças previstas.

À luz do Processo de Bolonha e do Decreto-Lei nº 74/2006, que regulamenta os graus académicos e os diplomas do Ensino Superior (ES), tornou-se estratégico que o Instituto Politécnico de Castelo Branco (IPCB), através da sua Escola Superior de Educação (ESECB), consolidasse a sua oferta formativa nesta área, com a criação de um Mestrado em EE, com o objetivo de aprofundar a formação dos agentes educativos nessas áreas científicas.

No desenvolvimento da Lei n.º 38/2007, que aprova o novo regime jurídico da qualidade do ensino superior, através do Decreto-Lei n.º 369/2007, é instituída pelo Estado Português a Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES), que tem como fins a avaliação e a acreditação das instituições de ES e dos seus ciclos de estudos (Santos, 2011).

Tem, ainda, como finalidade apoiar as instituições na implementação dos seus sistemas internos de garantia da qualidade e proceder à realização de auditorias tendo

em vista a certificação dos procedimentos internos de qualidade das instituições (Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior, A3ES, 2013a).

A responsabilidade pela qualidade de ensino em cada instituição de ES cabe à própria instituição, à qual compete criar as estruturas e os procedimentos internos para garantir a qualidade de ensino (Santos, 2011).

É objetivo deste trabalho, a partir do guião e do relatório de autoavaliação requerido pela A3ES, analisar quais os indicadores de qualidade a serem avaliados e descrever os procedimentos que são efectuados na ESECB para promover a avaliação da qualidade deste Mestrado.

Método

Este trabalho enquadra-se num estudo de caso. A particularização é o objetivo central do estudo de caso, onde a ênfase é colocada na singularidade (Stake, 2007). Trata-se, pois, de pesquisar o que é particular, específico e único (Afonso, 2005).

Procedemos, ainda, à adoção de técnicas de interpretação de documentos, elaborando-se categorias de análise estruturantes de toda a pesquisa documental. Tratando-se de uma pesquisa realizada a partir da análise documental, tentámos garantir a conjugação de algumas das orientações sugeridas pela literatura especializada: Bardin (1979), Lakatos e Marconi (1990), entre outros.

As fontes de informação utilizadas para este trabalho foram as seguintes:

- Guião de Autoavaliação da A3ES

- Relatório de Autoavaliação do Mestrado de EE da ESECB.

Este Relatório deve incluir, segundo a A3ES (2013b):

a) Itens de natureza descritiva:

- Descrição da instituição, do seu grau de desenvolvimento e desenvolvimento dos mecanismos de garantia interna da qualidade na instituição.

- Caracterização do sistema de garantia da qualidade.

- Apresentação da estrutura orgânica da instituição e da forma como o sistema de garantia da qualidade se interliga com essa estrutura.

b) Itens de natureza analítica:

- Autoapreciação do grau de desenvolvimento do sistema interno de garantia da qualidade em relação a cada uma das áreas de análise

- Análise SWOT do sistema interno de garantia da qualidade, visto na sua globalidade;

Para a A3ES (2013a), são vários os indicadores a ter em conta na elaboração do Relatório de Autoavaliação por parte da instituição, sendo que o nosso estudo analisa apenas os seguintes:

a) Organização interna e mecanismos de garantia da qualidade

c) Pessoal docente e avaliação do desempenho

b) Análise SWOT

Resultados e Discussão

Organização Interna

A instituição integra vários órgãos onde participam docentes e/ou estudantes. Esses órgãos são: o Conselho Pedagógico (CP), o Conselho de Representantes, o Conselho Técnico Cientifico (CTC) e a Associação de Estudantes.

O Curso está afeto à Unidade Técnico-Científica (UTC) de Ciências Sociais e Humanas, que propõe ao CP e CTC a sua aprovação, revisão e atualização dos conteúdos programáticos.

A coordenação do curso é da responsabilidade de uma docente que o coordena, coadjuvada por uma comissão científica, no sentido de se garantir o adequado funcionamento do mesmo, nas suas vertentes pedagógica e científica.

Garantia da Qualidade

O IPCB tem desenvolvido toda a sua atividade com base em referenciais de qualidade. Neste contexto, solicitou à European University Association (EUA) a realização de um Programa de Avaliação Institucional (IEP) e um Programa de Avaliação de Acompanhamento.

A ESECB é certificada (Sistema de Gestão da Qualidade - SGQ), de acordo com a norma NP EN ISO 9001:2008.

No que respeita à recolha de informação, acompanhamento e avaliação periódica do curso, o SGQ garante a estabilidade e rigor ao nível do planeamento, da organização e gestão da documentação e dos procedimentos inerentes ao processo letivo.

A Comissão Científica do Curso reúne e discute os aspetos relativos à admissão de estudantes, à qualidade do corpo docente, ao melhor acompanhamento a oferecer aos estudantes relativamente ao Trabalho de Projeto (trabalho final de curso) e elabora as propostas de júri para as discussões públicas finais.

O regime de tutorias permite obter informação informal e acompanhar o percurso do aluno, permitindo corrigir e orientar as práticas no melhor sentido.

No final de cada semestre, o CP da ESECB procede a uma avaliação do funcionamento das UC e do desempenho do pessoal docente, por meio de questionários sobre a "*Opinião do Estudante sobre a Unidade Curricular e a Atividade Docente*" para cada uma das UC, anónimos, respondidos pelos estudantes, incidindo em aspetos pedagógicos, programáticos e logísticos. Com base nestes resultados, anualmente são identificadas as necessidades de formação do corpo docente e é definido um plano de formação destinado aos docentes da instituição. Estas ações decorrem ao longo do ano letivo, refletindo a preocupação com a atualização permanente dos docentes em diferentes áreas do conhecimento.

Procedimento de avaliação do desempenho do pessoal docente

A avaliação do desempenho dos docentes é efetuada por triénio e incide em três dimensões: pedagógica, técnico-científica e organizacional.

O processo de avaliação é supervisionado e coordenado por um Conselho de Avaliação do Pessoal Docente. Este processo compreende as seguintes fases: autoavaliação; validação; avaliação; notificação da avaliação; homologação; e reclamação e outras impugnações. A avaliação final é expressa em quatro classes: Excelente, Muito Bom, Bom, Inadequado.

A classificação final tem, entre outros, efeitos na alteração do posicionamento remuneratório do docente. A permanente atualização dos docentes tem sido possibilitada através da sua participação em programas de formação avançada (doutoramento e pós-doutoramento).

Conclusões

As conclusões aqui apresentadas resultam da análise SWOT, pretendendo-se analisar as fortalezas e debilidades encontradas na autoavaliação no sentido de se reforçar a qualidade do curso.

Pontos fortes

- A sua missão e os objetivos correspondem às necessidades de qualificação e habilitação profissional para a docência da EE e às competências para este nível de formação, bem como às necessidades regionais e nacionais.

- Colaboração de docentes de universidades estrangeiras, seja em colóquios, seja em seminários ou nas próprias UC do curso, o que enriquece a troca de saberes e a multiculturalidade.

- Bons níveis de sucesso escolar que se traduzem no número de diplomados que têm concluido as várias edições do curso.

- Número de pesquisas realizadas pelos alunos, comunicações, participações em eventos científicos e artigos publicados.

Oportunidades

O Mestrado proporciona:

- A resposta às lacunas de formação avançada especializada nesta área.

- Formação transversal em que, a partir de uma formação de base diferente e numa lógica de complementaridade, é possível realizar estudos avançados de especialidade.

- Capacidade de atrair estudantes de todas as regiões do país e do estrangeiro.

- Parcerias com universidades estrangeiras que permitem aos estudantes o contacto direto com investigadores e docentes provenientes de outras realidades.

- Contributo para a investigação e disseminação do conhecimento.

- Localização geográfica privilegiada devido à proximidade com Espanha.

Constrangimentos

- Redução do nível de financiamento do ensino superior.

- A instabilidade do mercado laboral.

- Mobilidade outgoing de estudantes que é inexistente (por se encontrarem no mercado de trabalho quando vêm frequentar o curso), o que enfraquece a multiculturalidade tão importante para profissionais que vão trabalhar no âmbito da EE e Inclusiva.

Referências

Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior, A3ES. (2013a). *Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior – Manual de Avaliação.* Disponível em http://www.a3es.pt/pt/acreditacao-e-auditoria/guioes-e-procedimentos/auditoria-de-sistemas-internos-de-garantia-da-qualidade

Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior, A3ES. (2013b). *Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior: Auditoria dos Sistemas Internos de Garantia da Qualidade nas Instituições de Ensino Superior - Manual para o Processo de Auditoria.* Disponível em http://www.a3es.pt/pt/acreditacao-e-auditoria/manual-de-avaliacao/manual-de-avaliacao

Afonso, N. (2005). *Investigação naturalista em educação. Um guia prático e crítico*. Porto: Edições Asa.

Bardin, L. (1979). *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70.

Lakatos, E. M., e Marconi, M. A. (1990). *Fundamentos de Metodologia Científica*. S. Paulo: Editora Atlas, SA.

Santos, S. M. (2011). *Análise Comparativa dos Processos Europeus para a Avaliação e Certificação de Sistemas Internos de Garantia da Qualidade*. Lisboa: Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior.

Stake, R. (2007). *A arte da investigação com estudos de caso.* Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

LOS PROCESOS DE CALIDAD DESDE LA COORDINACIÓN DE UNA COMISIÓN DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL GRADO DE EDUCACIÓN INFANTIL

Mª Rosa Oria Segura

Universidad de Extremadura

Resumen

Los cambios universitarios en España, a partir de 2008, consecuencia del denominado "Proceso de Bolonia" han supuesto un revulsivo respecto a las estructuras de funcionamiento precedentes. La Coordinación de Titulación, es una nueva figura que difiere del poder ejecutivo que tiene en otros países. Los matices empiezan si se pretende que "coordine" y aplique las directrices emanadas de un poder superior o si se le quiere otorgar de una capacidad de acción propia. Por otra parte, la trayectoria española en esta y otras esferas hace desconfiar especialmente de figuras que acumulen "poder" sin una lógica contrapartida de vigilancia y asunción de responsabilidades. Además, en España se tiende a una coordinación realizada en el seno de una Comisión, un órgano colegiado que, como tal, no se encuentra aún en los Estatutos de muchas Universidades, lo que dificulta aún más su labor cuando ha de tomar decisiones que pueden rozar competencias de otras instancias. En este capítulo se analiza el encaje que, a nivel estructural y práctico tienen las Comisiones de Calidad en el actual panorama educativo español comparándola con otras realidades europeas de modo que se ofrezcan como conclusiones claves que ayuden a discriminar buenas prácticas para estos nuevos órganos.

Abstract

Universitary changes in Spain, since 2008 as a consequence of the "Bolonia Process" have been an eyeopener regarding previous management structures. The Coordination of a Degree is a new figure which differs from the "executive power" attributed in other countries. The details begin if we hope to "coordinate" and apply the guidelines issued from a superior body or if it is desired to provide its own capacity to act. However, Spanish cases in this and other spheres make people particularly distrustful of those who

accumulate “power” without logical counterpart surveillance and assumption of responsibility. In addition, in Spain the tendency is to coordinate within a Commission, a collective body that, as such, is still not found in the statutes of many Universities, which makes its work even more difficult when having to take decisions which may touch on the competence of other bodies. This chapter analyses the adjustment which, at a structural and practical level Quality Commissions have in the present educational landscape, comparing it with other European realities, so that key conclusions are made which help to clarify good practice for these new bodies.

Introducción

La Universidad española replantea desde 2008 sus estructuras de funcionamiento y su función misma. Pocas veces un proceso de reforma fue tan criticado, suscitando oposición en medios académicos y de opinión: discusiones sobre su “mercantilización”, la subordinación a perfiles profesionales; sistemas de financiación y becas que concitan críticas de profesorado y alumnado, temor a perder libertad de cátedra de cierta parte del profesorado, la suspicacia del alumnado por el continuo seguimiento del profesorado, la irrupción de *rankings,* no tradicionales en España, etc. desviaron hacia posicionamientos socio ideológicos la cuestión técnica de coordinar estos procesos dentro de una titulación. Por citar una voz autorizada que analiza con mesura la cuestión, Sotelo (2009) indica que con Bolonia la Universidad trata de “centrar su enseñanza en la función específica de preparar profesionales”, afirmación que también se presta a discusión cuando el conocimiento no tiene un utilitarismo práctico inmediato.

Es llamativo cómo, al comienzo, profesorado cualificado huyó de la gestión de la Calidad, ya fuera de Comisiones u otras formas, al requerir un tiempo que se traducía en “horas de trabajo” no reconocidas igual que, por ejemplo, la investigación. Si las Universidades se convierten en “refugio” de investigadores, puede resentirse la docencia, y tal vez eso explique la diferencia apuntada por Trillo (2015) cuando, aludiendo a la tercera edición del U-Ranking, apunta que las Universidades privadas destacan en docencia mientras que las públicas lo hacen en investigación.

Método

Se ha realizado un estudio de caso con un cariz comparativo de carácter explicativo, buscando claves institucionales de funcionamiento de una Comisión de Garantía de Calidad de una Titulación (en adelante, CCT), justificado porque "la autorreflexión es un componente necesario de la investigación crítica y nuestra experiencia desempeña un rol vital" (Potts, 2009, p. 74). Se ha analizado literatura existente en torno a calidad, siendo la unidad principal de análisis la CCT de Educación Infantil de la Facultad de Educación de la UEX. Se han revisado los Estatutos universitarios e información disponible de la misma, tanto pública como documentos de trabajo, y se ha relacionado con lo que sucede en países del entorno próximo, concretamente con el Instituto Politécnico de Castelo Branco (IPCB), con el que se mantienen intercambios frecuentes. Las claves detectadas ayudarían en a trazar modelos institucionales que, con las lógicas adaptaciones al contexto, aseguren su operatividad. De todo ello se extraen las conclusiones y reflexiones que se presentan.

Resultados y Discusión

La Calidad oscila entre dos polos: macrocalidad y microcalidad. Pastor (2001) señala claves sobre las Administraciones locales que ayudarían a entender qué está pasando en la Universidad española. Según esta autora, calidad es "un proceso orientado a la satisfacción de las necesidades y expectativas de los clientes" (2001:1), existiendo dos tipos de clientes: externos e internos; lograr macrocalidad (satisfacción del cliente externo) requiere microcalidad (satisfacción del cliente interno). Extrapolada al mundo universitario la macrocalidad respondería al contexto socioeconómico en que se inserta la Universidad; la microcalidad sería la satisfacción de quienes habitan la institución: profesorado (PDI), alumnado y Personal de Administración y Servicios (PAS), organizados en estructuras (Departamentos, Facultades, Titulaciones) con las que no mantienen una relación de correspondencia biyectiva unívoca (que, en una lógica técnico-racionalista facilitaría la gestión de la calidad), sino que se entrecruzan. Por ejemplo, las CCT, encargadas de garantizar la calidad de la docencia, pertenecen a una sola titulación, pero también experimentan las tensiones que provocan el múltiple entramado (Departamentos, Centros, etc.).

Los elementos esenciales para una actuación eficiente de una CCT son: marco legal; estructuras de apoyo; proyecto compartido, y disposición personal de los implicados.

Legalmente se necesitan normas de funcionamiento, no tan amplias que dificulten la operatividad, ni tan restrictivas que la coarten. Las funciones de planificación asignadas a las CCT en la más reciente Normativa sobre Criterios Generales de Funcionamiento de las Comisiones de Calidad de la Titulación, UEx (2014) establece funciones de planificación (ver Tabla 1) que son asumibles con los medios actuales, pero las funciones ejecutivas encuentran más dificultades porque, al no figurar como organismos expreso en los Estatutos, su posición se debilita frente a otros órganos colegiados.

Tabla 1

FUNCIONES asignadas a las CCT en la UEx

Planificación	**Ejecutivas**
• Revisar y evaluar los planes docentes de las diferentes asignaturas de la titulación…(Art 3.4.).	• Velar por la implantación y cumplimiento de los requisitos (art 4.1.)
• Analizar el cumplimiento de los objetivos y competencias de la titulación y revisar los perfiles de ingreso y egreso de los estudiantes (Art. 4.2.).	• Impulsar la coordinación entre profesores y asignaturas del título. (art 4.3.).
• Evaluar el desarrollo del programa formativo... (art 4.4).	• Velar por la implantación de las acciones de mejora de la titulación. (Art 4.7.)
• Analizar los resultados de la evaluación y seguimiento del título (Art 4.5.).	• Evaluar los planes docentes de las asignaturas de la titulación (Art 4.8.)
• Proponer acciones de mejora del programa formativo. (art 4.6.) .	• Informar a la Comisión de Garantía de Calidad de Centro sobre la calidad de los programas de las diferentes materias del título. (Art 4.9.)
	• Evaluar las reclamaciones... (Art 4.10.)
	• Colaborar en la designación de tutores y temáticas de los TFG y TFM (Art 4.11).

Fuente: elaborado a partir de la Normativa de la UEx (2014).

La no definición expresa de las CCT como órgano en los Estatutos de la UEx es un punto de debilidad. En el IPCB, esas funciones se reparten entre los Consejos "Técnico-científico" (del que depende la figura de Coordinador del Curso) y "Pedagógico" sí lo están.

En cuanto a las estructuras, estos procesos requieren nuevas unidades y espacios físicos, materiales o virtuales, o transformar los ya existentes. La transformación se ha querido hacer a coste cero, y PDI y PAS han asumido una sobrecarga de tareas no reconocida al nivel del esfuerzo que exigen: la compensación en créditos de docencia para el PDI, por ejemplo, no puede generar necesidades docentes en un Departamento.

Un proyecto de esta naturaleza debería ser común, pero se ha impuesto a las Universidades que incluso se han visto excluidas de la toma de decisiones en su inicio (Sotelo, 2009). Principios básicos de innovación (Teixidó, 2005) son formar e informar, pero no unidireccionalmente: hay que conocer las ideas de las personas implicadas (Pastor, 2001) porque eso influye en el cuarto elemento: la disposición personal: si se "criminaliza" a quienes deben ser protagonistas del cambio, si se les resta poder se les impide que puedan asumir responsabilidades. Haber implantado un modelo de calidad "indiscutido e indiscutible" no ha contribuido a generar posiciones favorables.

La calidad ha recaído, en gran medida, sobre las CCT, teniendo estas ciertas debilidades al trabajar "en tierra de nadie" (son de Centro, pero tienen que actuar sobre cuestiones departamentales), al carecer de reducción real de la carga laboral quienes asumen la tarea, y al retirarse personas que podrían haber influido en la Comunidad Universitaria. Las mayores amenazas a las que se enfrentan las CCT es el generar procedimientos que se entiendan como burocráticos o fiscalizadores por sus propios compañeros (que lleva a una oposición más o menos explícita) y el convertir lo que ya era evaluación para la mejora en rankings descontextualizados. Los modelos de calidad no deberían provenir sólo del mundo empresarial, sino incorporar lo que ya se viene trabajando hace décadas en la calidad educativa. Pese a todo, estos procesos también contribuyen, gracias al papel de las CCT, a generar un marco explícito compartido entre alumnado, PDI y PAS, dando la oportunidad de crear las bases de un proyecto común de mejora. La fortaleza de las CCT es ayudar a adoptar acuerdos internos, muy próximos al trabajo real, porque conocen los factores explicativos de sucesos concretos,

y están generando procesos de coordinación intra e interdepartamental inexistentes anteriormente.

Conclusiones

- Los procesos de calidad necesitan ser comprensibles y simples en el mejor sentido. Requieren un trabajo cualificado que debe ser dignificado: la eliminación de reconocimientos por gestión es una de las serias amenazas a la calidad.
- La mejora continua debe asumirse positivamente, y no como un "agotamiento continuo", una constante evaluación con modelos apriorísticos alejados de la realidad cotidiana.
- Los necesarios datos objetivos y evidencias no pueden convertirse en el único objetivo de los procesos de calidad, que asertivamente, se entiendan no como una amenazas *status quo* ni rupturas totales que desorienten al personal implicado.

Referencias

Normativa sobre Criterios Generales de Funcionamiento de las Comisiones de Calidad de la Titulación, UEx. (2014). Recuperado de http://es.scribd.com/doc/265524664/Criterios-Funcionamiento-CCT#scribd

Pastor, G. (2001). *El camino hacia la microcalidad en la administración local*. Recuperado de http://eprints.ucm.es/7840/1/ART%C3%8DCULO_CUNAL__pastor_albadalejo_.pdf

Potts, P. (2009). Il ruolo dell'esperienza nella ricerca in educazione comparata. En M. Bray, B. Adamson y M. Mason (Eds.), *Educazione comparata. Approcci e metodi di ricerca* (pp. 70-90). Milano: FrancoAngeli.

Sotelo, I. (2009). Cara y cruz del proceso de Bolonia. *El País*, Sección Tribuna. Recuperado de http://elpais.com/diario/2009/04/16/opinion/1239832804_850215.html

Teixidó, J. (2005). *El liderazgo del cambio en los centros educativos*. Recuperado de http://www.joanteixido.org/doc/lideratgecanvi/liderazgo_del_cambio.pdf

Trillo, M. (2015). La Universidad pública investiga más y la privada gana en docencia. *Abc* [Sección Sociedad]. Recuperado de http://hemeroteca.abc.es/cgi-bin/pagina.pdf?fn=exec;command=stamp;path=H:%5Ccran%5Cdata%5Cprensa_pages%5CSevilla%5CABC%20SEVILLA%5C2015%5C201503%5C20150317%5C15M17-059.xml;id=0006433160

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

PERFIL, FUNCIONES Y REQUISITOS DE ACADÉMICOS QUE CONFORMAN EL NÚCLEO BÁSICO DE UN PROGRAMA EDUCATIVO DE POSGRADO PROFESIONALIZANTE EN MÉXICO

Valerdi Nochebuena, María Cristina y Sosa Oliver, Jorge

Universidad Autónoma de Puebla

Resumen

El estudio presenta una reflexión en acuerdo a la Legislación Universitaria y al Modelo Académico aprobado por las instancias correspondientes y congruentes con la misión y visión institucional del perfil de profesores del núcleo académico básico de un posgrado profesionalizante. Se subraya la importancia del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) y del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), este último organismo evalúa los programas educativos para su inclusión al Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC). La información fue extraída de fuentes bibliográficas y sitiográficas, investigación descriptiva e interpretativa que buscó especificar características de personas, grupos, organismos e instituciones. Previa definición de tipos de posgrados se determina al docente como responsable de planear estratégicamente las actividades del proceso de aprendizaje, diseñando acciones áulicas y extra áulicas para desarrollar competencias establecidas en el plan de estudios específico. Como resultado el profesor ejercerá diversos roles para la formación de los estudiantes: Planificador, facilitador, tutor, desarrollador de recursos, proveedor de información y modelo en relación a la práctica profesional comprobada como indicador a cubrir en programas profesionalizantes, sumado todo a la satisfacción académica del egresado para su inserción en el mercado profesional.

Abstract

This paper presents a reflexion according to University Legislation and the Academic Model approved by the corresponding authorities and within the institutional mission and vision statements from the professor's profile from the academic core of a professionalizing post grad program. The importance of the Program for the Scholastic Professional Development and the National Council of Science and Technology

(CONACYT) is highlighted, the last one evaluate educational programs for its inclusion in the National Program of Quality Post Grad Programs. This information was taken from bibliographic and on-site resources. Descriptive and interpretative research in accordance to this study as it aimed to specify characteristics of people, groups, organizations and institutions. Once the type of post grad program is defined the professor becomes responsible of strategically planning the activities of the learning process, designing in the classroom and off-the-classroom activities to develop competencies specifically established in the educational program. As a result the professor will perform the needed roles to educate the students, such as: planner, facilitator, tutor, resource developer, information supplier and role model in terms of professional practice as a proved indicator to be covered in professionalizing programs, added to the academic satisfaction of the graduate student for its insertion to the professional market.

Introducción

Los programas de posgrado tienen dos orientaciones: académica y profesionalizante. Profundización de conocimientos y competencias es el propósito de los profesionalizantes, en términos de especialización en un dominio o dominios de la disciplina (Sánchez Mariñez, 2008, p. 332).

Los docentes del Núcleo Académico Básico deben estar habilitados para cubrir los objetivos del programa plasmados en el plan curricular cubriendo un perfil pertinente a las modalidades de titulación.

La Guía para formular el Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI) 2012-2013, describe los parámetros que puntualizan las categorías referentes a los criterios respecto a la orientación profesional. (Cuadro 1).

Cuadro 1. *Criterios respecto a la orientación profesional*

Criterio	Orientación Profesional
Plan de estudios	Síntesis de congruencia: propuesta de formación con perfil de egreso, diagnóstico socioeconómico y estado del arte en campos de conocimiento que justifican su pertinencia.
Núcleo Académico Básico (NAB)	Profesores de tiempo completo que garanticen la operación del posgrado y atención a los estudiantes.
	El NAB tiene la responsabilidad de la conducción académica
Perfil del núcleo académico	Pertinencia y habilitación, según área de conocimiento y orientación del programa.
Apertura y capacidad de interlocución en la integración del NAB	50% Obtención grado en institución externa.
En desarrollo	40% PTC con ejercicio y productividad profesional destacada.
Consolidado	50% PTC con ejercicio y productividad profesional destacada.
Competencia internacional	50% PTC contar con ejercicio profesional de reconocimiento internacional en su área
Líneas de generación y/o aplicación del conocimiento	Confluencia en investigaciones del NAB del programa y trabajo con estudiantes.
	Congruencia de LGAC con: perfil de egreso, plan de estudios, opciones terminales, productividad académica. Mínimo 3 PTC / LGAC

Fuente: Guía para formular el PIFI 2012-2013, (SEP, 2012) (recuperado por los autores, 2015)

De la Guía en relación a los criterios se resaltan: Plan de estudios, operación del posgrado y conducción académica del programa; se recuperan aquellos de relación directa con docentes: Perfil, Pertinencia y Habilitación del NAB, área de conocimiento y orientación del programa, ejercicio profesional y productividad académica, actividades confluyentes en LGAC del NAB y congruencia con las actividades estudiantiles durante su permanencia en el programa.

La problemática: ¿Cuáles características del perfil docente del núcleo académico básico de posgrado profesionalizante son pertinentes para la formación de los estudiantes participantes?, el objetivo es determinar esas características, sustentando que

el perfil docente del NAB planeará estratégicamente actividades áulicas y extra áulicas para desarrollar competencias establecidas en el plan de estudios específico que considere nuevas formas de aprender, las funciones derivadas de los roles que ejercerá durante el proceso, beneficiando la formación de los estudiantes para su inserción en el mercado profesional.

El artículo se estructura con base definir el programa de posgrado con orientación profesionalizante, donde el docente planeará estratégicamente las actividades de aprendizaje, destacando el perfil para conformar el NAB del programa de posgrado, enfatizando en la práctica profesional como indicador a cubrir, el método utilizado y la propuesta como resultado y conclusión de la discusión.

Método

Investigación descriptiva, con información extraída de fuentes bibliográficas impresas y sitiográficas. La investigación buscó especificar características de personas, grupos, organismos e instituciones. Se hizo revisión conceptual acerca de la orientación profesionalizante de los posgrados; para describir los requerimientos académicos y determinar el perfil del NAB pertinente, con el propósito de conocer los requisitos y características para su logro. Seguidamente se realizó una propuesta con base a la revisión conceptual.

Resultados

Funciones, actividades y requisitos del Núcleo Académico Básico de posgrado

En México, CONACYT (2014) define al posgrado profesionalizante como aquel que "deberá precisar como propósito el profundizar en las habilidades y competencias en un campo profesional para atender la demanda potencial del mercado laboral y de impacto inmediato al sector profesional".

Se especifica que los trabajos de grado debieran implicar aplicación de técnicas o conocimientos demostrando el saber-hacer (*know-how*) (Sánchez Mariñez, 2008), o aprender haciendo. En algunas instituciones la Memoria de evidencia profesional, como propuesta de solución a un problema específico se presenta como otra modalidad.

Es preciso conocer la estructura básica del programa conformada por variables

que definen al programa como profesionalizante y su impacto en el logro de los indicadores para alcanzar ser posgrado de calidad (Cuadro 2).

Cuadro 2

Estructura básica de un posgrado profesionalizante

Estructura básica de un Programa Educativo	**Posgrado Profesionalizante**
Propósito del programa	Desarrollo de conocimientos/ competencias profesionales
Perfil de ingreso	Profesional con experiencia acumulada, que busca especialización o profundización de conocimientos y competencias aplicadas
Base de Diseño Curricular	Competencias y construcción comunitaria de conocimiento
Nivel de estructuración de los aprendizajes	Alta a media, predominio de cursos, talleres y prácticas estructuradas
Experiencias formativas	Participación en proyectos aplicados
Perfil profesional privilegiado	Profesionista/Docente
Trabajo de Grado	Proyectos o prototipos Tesis: Modelos o sistemas de intervención
Perfil del egresado	Profesional o consultor
Evaluadores del programa y sus productos	Expertos profesionales o/y empleadores o beneficiarios de la actividad profesional

Fuente: Recuperado por los autores (2015) de Sánchez Mariñez, J. (2008, p. 336)

Los profesores del NAB, realizarán equilibradamente actividades sustantivas: docencia; investigación; tutorías; dirección de tesis; participación en exámenes de ingreso, de asignaturas, de grado; difusión y promoción, con base a los roles que ejercerá (cuadro 3).

Cuadro 3

Roles de un profesor del NAB de un programa educativo de posgrado

Planeador	Planea estratégicamente actividades y ambientes de aprendizaje: Aprender haciendo, Discusión y debate, Ejercicios de o Consistencia, Solución a problemáticas concretas, Experiencias de aprendizaje específicas
Facilitador	Promueve el aprendizaje y potencia estrategias que integren aspectos científicos, técnicos, sociales y éticos Propicia el desarrollo de actitudes, habilidades de pensamiento y valores referenciados a misión y visión institucional Induce la interacción en el grupo Impulsa actividades colaborativas para la motivación y curiosidad hacia el interés por aprender Induce respeto a la pluralidad
Tutor	Orienta para configurar trayectorias formativas Identifica problemáticas que inciden en el desempeño de los estudiantes Canaliza atención oportuna estudiantil a instancias correspondientes.
Desarrollador de recursos	Crea ambientes de aprendizajes áulicos y extra áulicos, sustentados en relaciones de colaboración. Propone actividades para la comprensión del material de estudio. Interactúa con pares de la Institución y externas, con trabajo colegiado, eventos y proyectos conjuntos Participa en programas de formación de recursos humanos. Participa en programas de actualización.
Proveedor de información	Proporciona información, incluyendo documentos en lengua extranjera Incluye puntos de vista basados en su especialidad y experiencia Promueve el conocimiento de documentos del modelo educativo institucional
Modelo	Ejemplifica que aprenderse: práctica profesional, conocimientos, habilidades, actitudes y valores Apoya actividades para uso de TIC's Estimula el uso de tecnologías de la información y software especializado acorde a la disciplina

Fuente: Cuadro elaborado por los autores (2015) del *Modelo Educativo de Posgrado,* Universidad Autónoma de Nuevo León. (2011)

La definición del profesor de NAB de posgrado está implícita en ser profesional de la educación y del área, tendiente a lograr la formación integral del estudiante propiciando una Formación Profesional, Humana y Social; el Desarrollo de Habilidades

de Pensamiento, el uso de las TIC's, Curiosidad investigativa; Comprensión de Lengua Extranjera e Innovación y Talento Universitario.

a. Cualidades académicas de los docentes para pertenecer al NAB:

- Trayectoria destacada en su campo disciplinar
- Experiencia didáctico-pedagógica.
- LGAC y/o trabajo profesional congruentes con los objetivos del programa
- Tiempo total de dedicación
- Docencia en niveles básicos de pregrado
- Profesional con trayectoria profesional sobresaliente y reconocida

b. Requisitos y obligaciones establecidos en el Reglamento de Ingreso, Permanencia y Promoción del Personal Académico de la Institución convocante (Benemérita Universidad Autónoma de Puebla [BUAP], 2014):

- Doctorado o Maestría afín a la disciplina o al programa
- Perfil Deseable PRODEP
- Integrante de Cuerpo Académico (Grupo de investigación)
- Formación docente y disciplinar
- Experiencia docente y profesional 5 años (en área de conocimiento)
- Manejo de una lengua extranjera (mínimamente)
- Manejo básico de TIC's
- Habilidades de comunicación y manejo de grupo
- Conocimiento del plan de estudios del PEP

Conclusión

Es conveniente considerar la formación de recursos humanos para sustituir en su momento a docentes del NAB que por diversas razones ya no pertenezcan al mismo, diseñando un programa de acompañamiento con los titulares del NAB, seleccionados de acuerdo a parámetros establecidos en el Reglamento de Ingreso, Permanencia y Promoción del Personal Académico Institucional, considerando las solicitudes de organismos como CONACYT y PIFI. La meta es pertenecer al Programa Nacional de Posgrados de Calidad, los académicos deben cubrir un perfil soportado en funciones

sustantivas académicas y práctica profesional comprobada; al término del periodo, en caso de acompañamiento deberán cubrir los requisitos y cualidades descritos como Perfil, funciones y requisitos de académicos que conforman el NAB de un programa educativo de posgrado profesionalizante en México.

Referencias

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, BUAP. (2014). *Reglamento de Ingreso, Permanencia y Promoción del Personal Académico de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (RIPPPA).* Recuperado el 19/06/2015, de http://www.fcfm.buap.mx/assets/docs/nosotros/autoridades/sec-acad/reglamentos/RIPPPA.pdf

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, CONACYT. (2014). *Manual para la evaluación de posgrados.* Recuperado el 17/06/2015, de http://www.maestriaenderecho.cucsh.udg.mx/files/evaluacionconacyt.pdf

Sánchez, J. (2008). Una propuesta conceptual para diferenciar los programas de postgrado profesionalizantes y orientados a la investigación. Implicaciones para la regulación, el diseño y la implementación de los programas de postgrado. *Ciencia y Sociedad, XXXIII*(3), 327-341. Recuperado el 08/04/2014, de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87011545002

Secretaría de Educación Pública. (2012). *Guía para formular el Programa Integral de Fortalecimiento Institucional, PIFI 2012-2013*. *Programa Integral de Fortalecimiento Institucional, Por la mejora y el aseguramiento de la calidad en la educación superior*. Recuperado el 17/06/2015, de http://www.uaq.mx/planeacion/pifi/PIFI%202012-2013/Guia/Guia_PIFI_2012-2013_22MSU0016B.pdf

Universidad Autónoma de Nuevo León. (2011). *Modelo Académico de Posgrado.* Recuperado el 23/06/2015, de http://www.uanl.mx/sites/default/files/Modelo.Academico.posgrado.pdf

CALIDAD EN LA GESTIÓN EDUCATIVA: LAS EMOCIONES ACADÉMICAS EN LA FORMACIÓN DOCENTE EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Nelly del Carmen Orellana Arduiz y Felipe Nicolás Mujica Johnson

Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación

Resumen

Es un estudio cuyo objetivo es la identificación de la atribución de emociones en 60 estudiantes de Pedagogía en Educación Física, durante la gestión de una clase en un ambiente educativo real. A nivel universitario, el proceso consistió en la organización de grupos en forma aleatoria y en una reunión de planificación con la directora académica de la catedra. Los datos se recopilaron a través de informes afectivos y se analizaron desde la teoría fundamentada. Los resultados obtenidos indican que los/as estudiantes atribuyen la tranquilidad y la seguridad, a la conformidad con la planificación de la clase, la preparación del material didáctico, la discusión de los contenidos y al pensamiento optimista de su labor. El nerviosismo y la ansiedad, surgen por la incertidumbre y las expectativas de logro. El bienestar, la felicidad, el amor y la satisfacción, se generan por la percepción de un buen resultado de la clase. Se concluye, que los procesos pedagógicos fundamentados en una gestión rigurosa de los aprendizajes, favorecen las emociones positivas, lo que genera un ambiente propicio para el desempeño de las competencias pedagógicas.

Palabras claves: gestión educativa, emociones, competencias pedagógicas

Abstract

It is a study aimed at identifying the attribution of emotions in 60 students of Pedagogy in Physical Education, during the management of a class in a real educational environment. At university level, the process involved the organization of groups randomly and in a planning meeting with the academic director of the Chair. Data were collected through affective and analyzed reports from the grounded theory. The results indicate that students attribute tranquility and security, according to lesson planning, preparation of teaching material, discussion of the contents and the wishful thinking of

its work. Nervousness and anxiety arising from the uncertainty and expectations of achievement. Welfare, happiness, love and satisfaction, are generated by the perception of a good outcome of the class. We conclude that the pedagogical processes founded on rigorous management of learning, promote positive emotions, creating an enabling environment for the performance of teaching skills environment.

Keywords: educational management, emotions, teaching skills

Introducción

Se ha desarrollado una investigación "in situ" diseñada y dirigida, por un grupo académico, representado por una docente que a lo largo de su trayectoria en la Universidad ha construido métodos que acercan la formación del estudiante con la realidad educativa. Fruto de este trabajo ha sido una reflexión profunda sobre estas realidades, tanto en su concepción como en la práctica, desde la óptica del "saber hacer" bajo un modelo cooperativo y una evaluación formativa. De las constantes reflexiones académicas, surgen las siguientes interrogantes: ¿qué sucede con la aplicación de la teoría y práctica en situaciones concretas en el sistema educativo? Es importante recordar que los seres humanos somos animales que actuamos en base al resultado de la interrelación entre emoción y razón, ya que "las emociones son dinámicas corporales que especifican los dominios de acción en que nos movemos" (Maturana, 1992, p. 88), por lo tanto, investigar esta relación permitirá guiar con mayor comprensión de la vivencia subjetiva al (la) futuro(a) docente.

El bienestar subjetivo contiene tres componentes interrelacionados, "uno cognitivo (ligado a la satisfacción vital) y dos afectivos (relacionados con la felicidad): el afecto positivo y afecto negativo, unidos ambos a reacciones emocionales agradables y desagradables" (Myers y Diener, 1995). En relación a lo anterior, Bisquerra (2005, p.100) afirma que:

"La formación inicial debería dotar de un bagaje sólido en materia de emociones y sobretodo en competencias emocionales. Esto por diversas razones: como aspecto esencial del desarrollo profesional del maestro y por extensión para potenciar el desarrollo en el alumnado. Esto permite afrontar mejor la tarea educativa en toda su complejidad".

Este planteamiento se orienta a la prevención del estrés psicosocial que pueden padecer los futuros docentes, el cual afecta negativamente su salud y a la vez, su desempeño laboral, por consecuencia también la calidad educacional.

Metodología

Este estudio se realizó en base a un enfoque fenomenológico interpretativo, con un diseño de investigación-acción. La población del estudio es de 60 estudiantes universitarios (38 varones y 22 damas), que cursan su tercer año de la carrera de Pedagogía en Educación Física de la Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación, Valparaíso, Chile. Los datos fueron recopilados a través de informes afectivos.

El análisis de contenido se realizó por medio del software atlas.ti, basado en la Teoría Fundamentada, que es explicada por Glaser (1992, p. 16) como:

Una metodología de análisis, unida a la recogida de datos, que utiliza un conjunto de métodos, sistemáticamente aplicados, para generar una teoría inductiva sobre un área substantiva. El producto de investigación final constituye una formulación teórica, o un conjunto de hipótesis conceptuales, sobre el área substantiva que es objeto de estudio.

El proceso de intervención, tiene por nombre "Guión Metodológico Pedagógico" compuesto por conducciones de clases, bajo la observación de compañeros, ayudantes de la asignatura y la profesora. Los pasos son: 1) Comunicación con la Dirección del establecimiento educacional; 2) comunicación con los docentes de Educación Física; 3) Preparación teórico-práctica de los estudiantes. 4) Sensibilizar en el hecho de cómo enfrentar la homosexualidad de los alumnos, por medio de la aplicación del desarrollo en los estadios morales de Kohlberg (1976), basado en Dilemas; 5) Preparación práctica de los estudiantes, tomando como base, la educación emocional en la práctica, basada en el "modelo pentagonal de las competencias emocionales" (Bisquerra, 2009, p.147). 6) Familiarización con los instrumentos de co-evaluación formativa y aportes por parte de los estudiantes; 7) Pre-planificación de la clase, por parte de cada estudiante; 8) Cada grupo, según calendario, realiza la reunión de orientación con la profesora de la asignatura; 9) Preparación de material didáctico a base de material de desecho o de bajo costo.

Resultados y Discusión

Finalizado el análisis semántico de los informes afectivos, se obtuvieron seis atribuciones de emociones positivas y cinco de emociones negativas (Tabla 1 y Tabla 2):

Tabla 1

Atribución causal (AC) de las emociones positivas

ATRIBUCIÓN CAUSAL	CONCEPTO	MOMENTO DEL PROCESO
Orientación y planificación de la clase.	Orientación y preparación grupal de la clase, en conjunto con la profesora de la asignatura, lo que genera seguridad y tranquilidad.	Antes de la clase.
Preparación de material didáctico.	Construcción del material necesario para las clases a base de elementos reciclables o de bajo costo, lo que genera diversión.	Antes de la clase.
Pensamiento optimista.	Razonamiento positivo de las actividades a desarrollar y sus resultados, generando felicidad y seguridad.	Antes de la clase.
Motivación.	Deseos y entusiasmo de realizar la clase de Educación Física, lo que genera confianza.	Durante la clase.
Percepción de buen desempeño.	Auto-evaluación positiva de las acciones pedagógicas realizadas, generando bienestar, felicidad y satisfacción.	Después de la clase.
Agradecimiento de los/as escolares.	Situación de la clase de Educación Física, en que los/as alumnos/as, demuestran el cariño al profesor/a y le agradecen, generando amor y bienestar.	Después de la clase.

Tabla 2

Atribución causal (AC) de las emociones negativas

ATRIBUCIÓN CAUSAL	CONCEPTO	MOMENTO DEL PROCESO
Expectativas de logro	Anhelo de conseguir un logro positivo como resultado de la gestión de la clase, lo cual genera ansiedad y nerviosismo.	Antes de la clase.
Falta de experiencia	Falta de práctica en la gestión de una clase con un ambiente educativo real, lo que genera ansiedad e incertidumbre.	Antes de la clase.
Preocupación por la gestión	Pensamientos sobre el desarrollo de las actividades y sus resultados en la clase, lo que genera inseguridad, miedo y nerviosismo.	Antes de la clase.
Restructuración de la planificación	Modificaciones de la planificación de la clase, por diferentes cambios o problemas emergentes de la realidad educativa, lo cual genera angustia.	Durante la clase.
Comportamiento de los/as escolares	Falta de disciplina en las instrucciones de la clase por parte de los/as alumnos/as, provocando incertidumbre en los/as estudiantes.	Durante la clase.

En el estudio realizado por Sánchez, Teruel y Bueno (2006), sobre la regulación de la emociones y de los sentimientos en el magisterio, en una población de 292 estudiantes, pertenecientes a cinco carreras de pedagogía, se obtienen tres atribuciones de emociones negativas que tienen relación con las atribuciones encontradas en este estudio. La primera atribución es la falta de preparación de los estudiantes, la falta de experiencia y el mal comportamiento o actitud de los/as estudiantes.

Una serie de estudios, realizados por Pekrun, Goetz y Titz (2002, p. 93), que utiliza entrevistas, cuestionarios cualitativos y diarios de estudio para conocer las experiencias emocionales en el ámbito académico, concluye que "los estudiantes

describen con mayor frecuencia la emoción de ansiedad". En cuanto a las atribuciones de activación emocional negativa, describen "la presión y las expectativas de fracaso". Estos resultados se asemejan en cuanto a la ansiedad que ha surgido en los momentos previos a la gestión de la clase, la cual se atribuye principalmente a las expectativas de logro y a la percepción de ausencia de experiencia.

Conclusiones

Las emociones positivas emergentes antes de la gestión de la clase, son atribuidas a la orientación y a la planificación grupal con la profesora, a la preparación de material didáctico y al pensamiento optimista del futuro desempeño. Durante la clase se atribuyen a la motivación y después de la clase a la percepción de un buen desempeño y al agradecimiento de los escolares. Las atribuciones mencionadas son elementos pedagógicos que favorecen el bienestar subjetivo de los/as estudiantes, aportando positivamente a la dimensión afectiva de los estudiantes en la práctica docente.

Las emociones negativas que emergen en el proceso antes de la gestión de la clase se atribuyen a la preocupación del desempeño personal, a la falta de experiencia práctica en el rol docente y a las expectativas de logro que generan de su desempeño. Durante la clase, se atribuyen al comportamiento de los/as escolares y a la restructuración de la planificación de la clase por situaciones que cambian el contexto educativo y exigen una adaptación de las actividades. Estas atribuciones, aportan elementos que requieren ser incluidos en la formación de los futuros docentes, para evitar el estrés psicosocial en la labor pedagógica y disminuir y/o controlar las emociones negativas durante el desempeño en el sistema educativo.

Referencias

Bisquerra, R. (2005). La educación emocional en la formación del profesorado. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 19*(3), 95-114.

Bisquerra, R. (2009). *Psicopedagogía de las emociones*. Madrid: Síntesis S.A.

Glaser, B. (1992). *Basic of grounded theory analysis: Emergence vs. forcing*. Mill Valley, C.A: Sociology press.

Kohlberg, L. (1976). Moral stages and moralization: The cognitive developmental approach. En T. Lickona (Ed.), *Moral development and behavior: Theory, research and socialissues* (pp. 34-35). Nueva York: Holt, Rinehart and Winston.

Maturana, H. (1992). *Emociones y lenguaje en educación y política*. Santiago: Edit. HACHETTE.

Myers, D., y Diener, E. (1995). Who is happy? *Psychological Science, 6,* 10-19.

Pekrun, R., Goetz, T., y Titz, W. (2002). Academic emotions in students Self - Regulated learning and achievement: a program of qualitative and quantitative research. *Journal Educational Psychologist, 37*(2), 91-105.

Sánchez, M., Teruel, M., y Bueno, C. (2006). La regulación de las emociones y de los sentimientos en alumnos de magisterio. *Ansiedad y Estrés, 12*(2-3), 379-391.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

EVALUACIÓN DEL PROFESORADO "ONLINE" FRENTE A LA EVALUACIÓN PRESENCIAL, EJEMPLO COMPARATIVO DE LA UZ

Carlos Javierre Lardiés, Judith Sarasa Alonso, Ángel Fernández Cuello y Daniel Elduque Viñuales

Escuela de Ingeniería y Arquitectura, Universidad de Zaragoza

Resumen

Actualmente la única posibilidad de evaluación del profesorado en los grados de ingeniería de la Universidad de Zaragoza es la vía "Online". Desde el curso 2013-2014 se ha eliminado la posibilidad de realización de las encuestas en papel. El objetivo de esta presentación es analizar las indiscutibles ventajas que este nuevo procedimiento tiene, y contrastarlas con los inconvenientes que han surgido, valorando, qué medidas preventivas se podrían tomar o haberse tomado para minorarlos. El número de encuestas realizadas en grupos de docencia, de tamaño semejante, ha caído, al introducirse el sistema online, de una forma tan significativa que los resultados y conclusiones que se obtengan tendrán que ser valorados con matices. De cara a dar una solución a este problema se plantean tres tipos de medidas. 1º) Una concienciación del alumnado sobre la importancia y función de los procesos de evaluación. (En la encuesta realizada a los alumnos del curso 2014-2015 queda reflejada la poca importancia que le dan) 2º) Una motivación mediante una medida complementaria o beneficio para el alumno que la cumplimente y 3º) Un sistema mixto de cumplimentación vía Online dentro de las actividades presenciales del alumno.

Abstract

Nowadays the only way of assessing teachers' performance in Engineering studies in the University of Zaragoza is online. Since 2013-2014 course, it is not possible to carry out paper surveys. The aim of this paper is to analyze the advantages of this new procedure and the drawbacks that have appeared, analyzing how these problems could be diminished. The number of completed surveys has drastically fallen with the online system, meaning that results are not as representative as with the previous system. In order to solve this problem, several measures are proposed: 1st) Enhance student

consciousness of the importance of teacher performance survey. (Students are not aware of its importance as shown in the survey carried out in the 2014-2015 course) 2nd) Increase students' motivation with incentives. 3rd) A mixed evaluation system with both online and paper surveys.

Introducción

El Consejo de Gobierno de la Universidad de Zaragoza a través de la Comisión de la Evaluación de la Docencia (Universidad de Zaragoza [UNIZAR], 2006) promueve la evaluación de la actividad docente del profesorado de dicha universidad con los siguientes fines:

- Búsqueda de una enseñanza de calidad
- Búsqueda de un reconocimiento de la labor docente bien hecha.
- Búsqueda de una forma de incentivar el trabajo docente
- Búsqueda de considerar la opinión de los estudiantes.

Como se representa en la figura 1, en los procesos de evaluación del profesorado, este último es evaluado por los alumnos mediante las correspondientes encuestas. Los resultados de las mismas son obtenidos por la comisión de calidad que es la que se encarga de comunicar y gestionar dichos resultados.

Figura 1. Planteamiento de la evaluación del profesorado.

Desde muchos ámbitos de la universidad se plantea la eficacia real de dichas encuestas. Como todo el proceso de evaluación del profesorado es susceptible de ser mejorado y para esto habría que plantearse qué condiciones se tendrían que dar para que las encuestas fuesen de mayor utilidad. Condiciones para unas encuestas más útiles se podrían plantear desde los siguientes puntos:

1º) Conocimiento por parte de alumnos y profesores de para qué se hacen y qué efecto tienen las encuestas. Para los profesores, ¿Qué importancia tienen?, ¿Tiene consecuencias no hacerlas o promoverlas?, ¿Qué efectos tiene obtener una calificación u otra? Para los alumnos, ¿Qué importancia tienen?, ¿Tiene consecuencias no hacerlas o hacerlas mal?, ¿Qué efectos tiene dar una calificación u otra?

2º) Reglas de procedimiento y evaluación claras: ¿Cuándo, dónde y cómo se deben rellenar?, ¿De qué profesores se puede o debe hacer: teoría, practicas…?, Si hay dudas en el formulario, ¿Quién las resuelve?

3º) Cuestionario conocido y consensuado por profesores y alumnos: ¿Se entiende de forma clara lo que se pregunta?, ¿Tiene sentido preguntar cuestiones objetivas que se pueden controlar de otras formas? (Puntualidad, Explicación de criterios de evaluación…, ¿Tiene sentido preguntar cuestiones relativas a la dificultad o evaluación antes de que se produzca?, ¿Tiene sentido preguntar cuestiones relativas a los contenidos de la titulación?

4º) Garantías de que son rellenadas en condiciones adecuadas: ¿Se rellenan de forma individual en un entorno adecuado?, el alumno que las rellena, ¿ sigue la asignatura?, ¿Puede rellenar un alumno encuestas de alguien que no le ha dado clase?

5º) Facilitar la integración de las encuestas dentro de las actividades docentes: ¿Supone un tiempo añadido para el alumno?, ¿Suponen tiempo añadido para el profesor o pérdida de tiempo docente?, ¿Los procedimientos permiten que sean integrados dentro del horario docente?, ¿Cuánto tiempo supone la realización de la encuesta?, ¿De cuántos profesores y asignaturas se tiene que hacer. ¿Qué medios hay que tener?

Método

En paralelo con la implantación de los estudios de grado se ha impuesto el sistema de encuestas On-line en la Universidad de Zaragoza. En la Figura 2 se ve la estructura del procedimiento de realización de encuestas según el sistema antiguo, en papel, frente al sistema actual, On-Line.

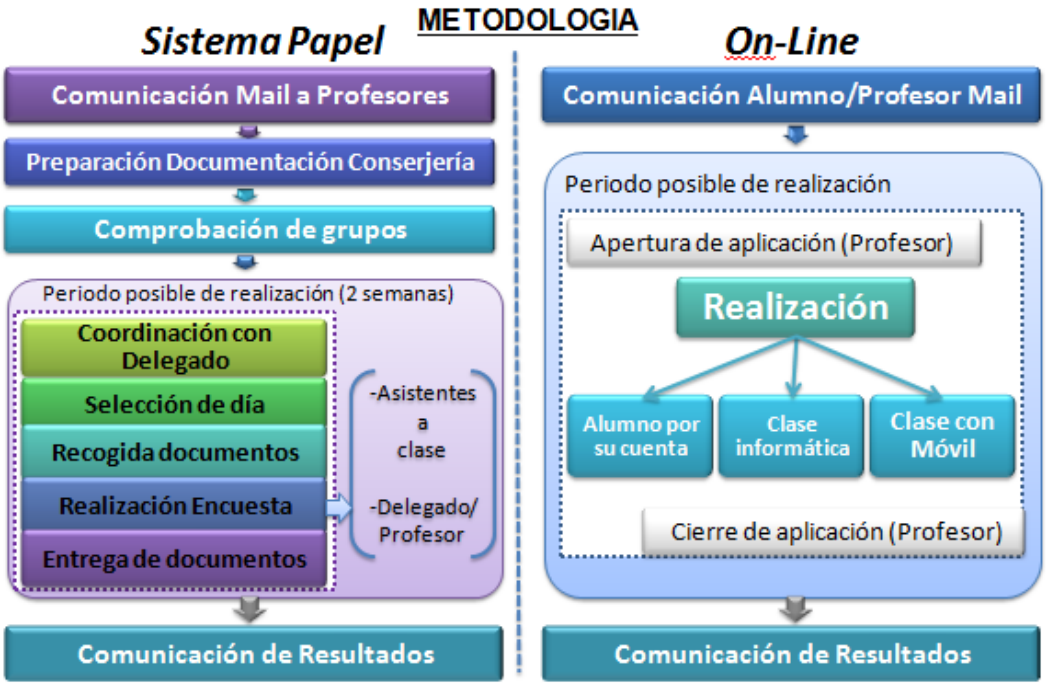


Figura 2. Procedimiento en la metodología en papel y online.

De forma resumida se ve que la diferencia entre los dos sistemas es que en el modelo en papel, tal y como lo aplicaba la Universidad de Zaragoza, el profesor es el principal garante de la realización de forma adecuada de las encuestas, mientras que en el sistema Online, el profesor puede dejar esta responsabilidad a los alumnos. Si se profundiza un poco más se pueden analizar las ventajas e inconvenientes de cada uno de los sistemas.

CARACTERÍSTICAS DE LAS ENCUESTAS EN PAPEL.

VENTAJAS:

- Proceso controlado por el profesor, realización de forma individual.
- Periodo más acotado de realización.
- Posibilidad de resolución de dudas en el momento
- Realización por alumnos que asisten realmente a clase

INCONVENIENTES:

- Utilización de horas de clase.
- Uso de papel y proceso de gestión del mismo.
- No hay posibilidad de realización alternativa a la hora de clase

CARACTERISTICAS DE LAS ENCUESTAS ON-LINE

VENTAJAS:

- Rango de fechas más amplio para la realización.
- Gestión automática de los resultados.
- Menor coste de trabajo, tanto en papel como en gestión para el centro.

INCONVENIENTES:

- Posibilidad de realización de encuestas en grupo.
- Posibilidad de realización de encuestas en ambientes no adecuados
- Mayor posibilidad de error a la hora determinar el profesor (Caso de una profesora evaluada sin haber dado una hora de clase).

La asignatura Criterios de Diseño de Maquinas en Tecnologías Industriales se imparte en la Universidad de Zaragoza desde el curso 2011/2012. Los dos primeros años las encuestas de evaluación del profesorado se hicieron en papel mientras que en los dos siguientes se realizaron On-line. En la siguiente figura 3 se muestra las encuestas rellenas durante los cuatro cursos de impartición.

CURSO	Nº GRUPOS	ALUMNOS MATRICULADOS	ENCUESTAS REALIZADAS	%	
11/12	3	210	93	44	PAPEL
12/13	3	170	74	43.5	PAPEL
13/14	3	155	8	5	ON-LINE
14/15	3	165	20	12	ON-LINE

*Figura 3***.** Encuestas realizadas en cuatro cursos de la asignatura "Criterios de Diseño de Máquinas en Tecnologías Industriales".

Tras el análisis de la figura anterior se pueden realizar los siguientes comentarios:

- El número de encuestas ha bajado de forma muy significativa.
- Del 2013/2014 a 2014/2015 se incrementó la motivación por parte del profesorado sin grandes resultados.

- Los resultados han sido los mismos valoración "positiva destacada" en los tres años de los que se tienen resultados.
- De cara a la universidad tienen la misma validez unos años u otros independientemente de que haya una muestra de un 45% o un 5%.
- Los alumnos muestran muy bajo interés por las encuestas

Este último comentario nos lleva a preguntarnos el "¿por qué?". Para ayudarnos a responder a dicha pregunta se realizó una encuesta a los alumnos sobre la evaluación del profesorado. El modelo de la encuesta se muestra en la figura 4.

Nº	PREGUNTA	RESPUESTA
1	¿Has rellenado encuestas de evaluación de profesorado con la aplicación Online?	
2	¿Cómo te llega la información de los periodos de realización de encuestas?	
3	¿Cuánto tiempo te ha costado?	
4	¿Las rellenas solo o con otros compañeros?	
5	¿Están claras las indicaciones?	
6	¿Si tienes alguna duda como lo solucionas?	
7	Has rellenado encuestas de asignaturas sin asistir de forma continuada a clase?	
8	¿Has valorado a los profesores de prácticas en estas encuestas?	
9	Del 1 al 10(1 inútiles/10 muy útiles) valora la utilidad que crees que tienen	
10	¿Te han explicado porque se hacen y la importancia que tienen?	
11	¿Para qué piensas se utilizan? Valora del 1 al 10 la influencia que tienen las encuestas para los profesores sobre los siguientes aspectos	
	Aspectos económicos	
	Currículo	
	Prestigio	
	Procesos de habilitación	
	Metodología de docencia	

Figura 4. Encuesta sobre las encuestas de evaluación.

Resultados

Tras el análisis de las encuestas se obtienen los siguientes resultados (Figura 5):

• El 17% de los alumnos de 2º curso, que van a clase, no han rellenado nunca una encuesta de evaluación.

• La mayoría fueron informados del proceso y periodos de realización mediante mail y por algunos profesores.

• A la mayoría les supone un tiempo entre 5 y 10 minutos y las rellenan solos. Alguno admite rellenarlas en grupo.

• No encuentran dificultades a la hora de rellenarlas

• Un número muy reducido ha rellenado encuestas de asignaturas sin asistir a clase.

• El 50% de alumnos no han realizado la valoración de los profesores de prácticas.

• El 40% de los alumnos de 2º curso, que van a clase, consideran poco útiles las encuestas.

• El 35% de los alumnos dicen que no les han explicado por qué se hacen y la importancia que tienen.

• El porcentaje de alumnos que considera que las encuestas son importantes según el factor se ve en la siguiente figura.

FACTOR	PORCENTAJE
ECONÓMICO	**23**
CURRICULUM	**21**
PRESTIGIO	**54**
PROCESOS DE HABILITACIÓN	**48**
MEJORA DOCENTE	**62**

Figura 5. Resultado de las encuestas.

Conclusiones

• Los procesos y aplicaciones informáticas para la evaluación On-line son rápidos y fáciles de realizar.

• Los alumnos no consideran influyente los resultados de las evaluaciones de docencia sobre los profesores.

• Si no se aumenta el porcentaje de alumnos que rellenan las evaluaciones los resultados no serán representativos. En los procesos On-line se pierde control sobre las formas y representatividad de los alumnos que los realizan.

• Hay que motivar al alumno para la realización de las evaluaciones de docencia.

• Desde los órganos de gestión de las universidades hay que implicar más a los profesores en los procesos de evaluación de la docencia

Por tanto, se propone que:

• La universidad tiene que informar de la importancia y utilidad de los procesos de evaluación del profesorado.

• Hasta que se consiga un porcentaje alto de participación se tienen que establecer sistemas de control más estrictos de quién y cómo se rellenan las encuestas.

• Habría que buscar incentivos positivos para los alumnos que se implican en los procesos de evaluación del profesorado. ¿créditos?

• Actualmente es un derecho al que se le podría dar un aire de "obligación".

• Los resultados y los efectos de los mismos se tendrían que difundir más, manteniendo criterios de confidencialidad de datos personales.

Referencias

Universidad de Zaragoza, UNIZAR. (2006). *Acuerdo de 4 de octubre de 2006, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Zaragoza, por el que se aprueba la normativa básica sobre el procedimiento y los criterios de evaluación de la actividad docente del profesorado*. Recuperado de http://www.unizar.es/sg/acuerdos/2006/OCTUBRE4/evaluacionDocente.pdf

ESTRATEGIAS DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DOCENTE AL PERFIL DE LOS ALUMNOS PARA AUMENTAR SU INTERÉS Y MOTIVACIÓN EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE EN INGENIERÍA

Carlos Javierre Lardiés, Ángel Fernández Cuello, Isabel Clavería Ambroj y Daniel Elduque Viñuales

Escuela de Ingeniería y Arquitectura, Universidad de Zaragoza

Resumen

El perfil de los alumnos que llegan a las escuelas de ingeniería cambia continuamente y obliga al profesor a adaptar la impartición de su docencia de forma continua. La Asignatura de "Criterios de diseño en Tecnologías industriales" del grado de "Tecnologías Industriales" es de las primeras asignaturas de carácter ingenieril con la que se encuentran los alumnos, y éstos notan de forma notable el cambio de asignaturas básicas. Para intentar optimizar el rendimiento y los resultados de nuestros alumnos se ha trabajado en dos líneas principales; en la motivación del alumno mediante el trabajo a partir de casos prácticos y en el diseño de procedimientos y herramientas docentes adaptadas a su perfil. Respecto al primer punto se ha rediseñado el material docente introduciendo ejemplos reales de aplicación en productos con los que los alumnos conviven diariamente, en muchas ocasiones de empresas de la zona que los alumnos conocen a las que también se les ha implicado. Respecto al segundo punto se ha ido modificando el contenido y metodología de prácticas, clases teóricas y trabajos para reforzar los aspectos donde los alumnos tienen carencias, y para que las herramientas que utilicen no sean un impedimento en los procesos de aprendizaje.

Abstract

Engineering students' profile is constantly changing and therefore teachers must continuously adapt the way of imparting classes. The subject "Design criteria for Industrial Technologies" is one of the first engineering subjects that students face, meaning that they experience a noticeable change from basic subjects. In order to increase students' performance, two main lines of work have been developed: Increase students' motivation by means of working with real case studies, and adaptation to the

students' profile of teaching tools and procedures. To improve the first point, the subject's material has been redesigned, introducing examples of real products that the students know, several of them produced in companies nearby. The second point has been improved modifying the content and methodology of practical and theoretical classes in order to reinforce students' abilities and so as to tools were not a hindrance in the learning process.

Introducción

Durante la implantación de los nuevos grados en ingeniería ha habido situaciones singulares a la hora de plantear la metodología más adecuada, lo cual ha supuesto un reto para los docentes (Berenguer y Serrano, 2013; Rojas-Sola, Castro-García, Montalvo-Gil, Romero-Manchado y Aguilera-García, 2013). En el nuevo diseño de los grados en ingeniería se produjeron importantes cambios en la distribución de los contenidos a lo largo de los diferentes cursos. En el Grado en Tecnologías industriales los contenidos de la asignatura Diseño de máquinas y elementos de máquinas pasaron de cuarto curso a segundo curso con la asignatura Criterios de diseño de máquinas en tecnologías industriales (Universidad de Zaragoza [UNIZAR], 2010). En la figura 1 se aprecia la posición de los contenidos de la asignatura respecto al resto de contenidos relacionados con diseño mecánico.

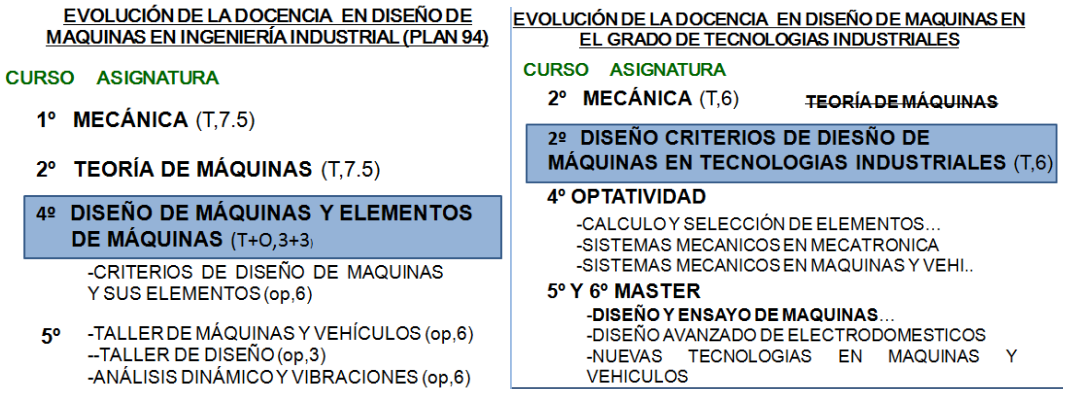


Figura 1. Distribución del contenido de diseño de máquinas a lo largo de la ingeniera del plan del 94 y del grado en tecnologías industriales.

Desde que se comenzó la impartición del grado, en el curso 2011-2012 se ha tenido un especial cuidado en la metodología docente que se ha seguido en la

impartición de la asignatura, tanto en la parte teórica como en la parte práctica, debido al adelantamiento de dos años de los contenidos de la asignatura y sobre todo a la diferencia del perfil del alumno de segundo curso frente al de cuarto. El perfil de los alumnos de grado que cursaban la asignatura era el de un alumno de segundo año de carrera, en muchas ocasiones con asignaturas de primero, acostumbrado a cursar asignaturas básicas con poco grado tecnológico. El alumno de segundo no está todavía familiarizado con los procesos industriales y sus conocimientos sobre materiales y resistencia son limitados (figura 2). En contraposición, al encontrarse por primera vez con una asignatura tecnológica de alto grado de aplicabilidad, se encuentra atraído y motivado.

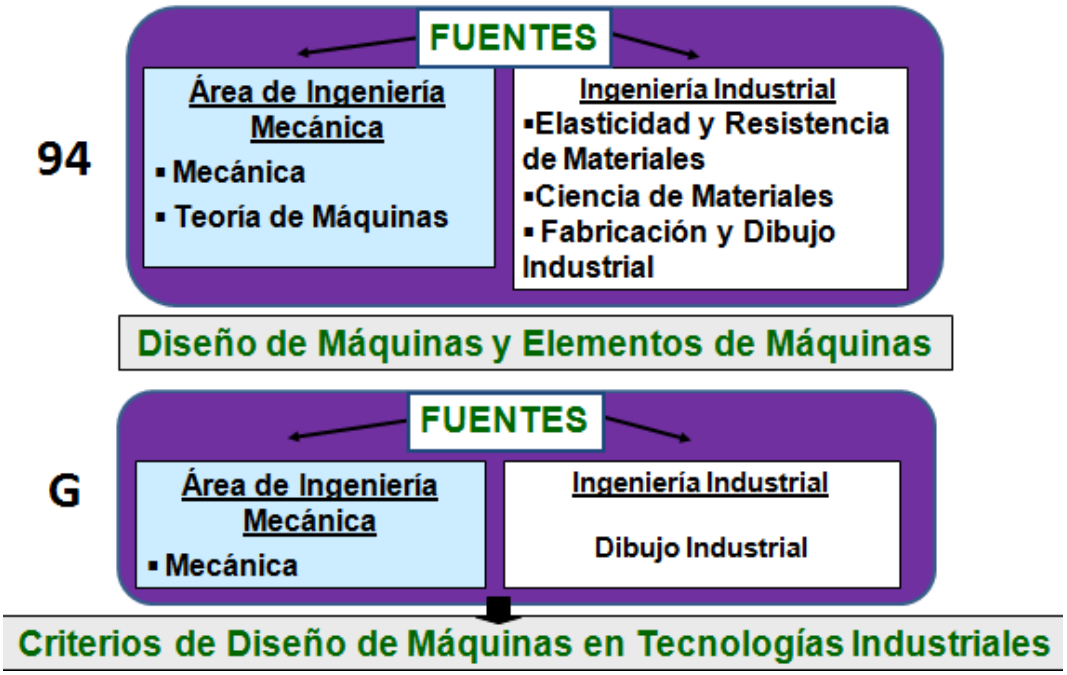


Figura 2. Conocimientos previos en el grado(g) y en ingeniería en el plan del 94(94).

Método

Analizando el perfil de los alumnos y el contenido de la asignatura a impartir se planteó inicialmente una metodología docente basada en las siguientes actividades.

1º) CLASE TEÓRICA (Lección Magistral): Treinta horas de teoría donde se analizaban los temas de la asignatura distribuidos en dos bloques; Criterios de diseño y Caracterización de elementos de máquinas. De toda la duración de la clase se decidió hacer una parte, 30% aproximadamente, de explicación teórica y un 70% de análisis y explicación de ejemplos reales de diseño donde se vieran reflejados de forma clara los

conceptos teóricos. Debido al perfil de los dos profesores responsables de la asignatura, con más de 20 años de experiencia en el desarrollo de diseños reales en la empresa, se desarrollo un libro que recogía numerosos casos de diseño que habían sido realizados en ese periodo.

2º) CLASE DE PROBLEMAS (15h): Se plantearon problemas compuestos por contenido correspondiente a varios temas de la asignatura, planteados sobre mecanismos reales y con parámetros y datos compatibles con la realidad.

3º) PRÁCTICAS DE LABORATORIO (5 SESIONES DE 3H): Se diseñaron prácticas de laboratorio donde el alumno trabajara con mecanismos reales, no con aparatos de ensayo de laboratorio, sino con máquinas o partes de máquinas obtenidas directamente del sector industrial.

4º) ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS T6: Dentro de las actividades complementarias a realizar por el alumno y tutorizadas por el profesor se decidió asignar a los alumnos un tipo de trabajo que se realizaría por grupos de 3 o 4 personas donde mediante el trabajo con libros, la consulta de artículos y búsqueda por internet, los alumnos prepararan un tema sobre diseño y elementos de máquinas, de los que por limitación temporal, no se incluye en el temario. Este tema sería presentado en unas jornadas especiales al final del cuatrimestre al resto de la clase.

5º) EVALUACIÓN: Por último la evaluación, salvo de las actividades complementarias T6 se realizaría mediante Examen. La estructura del examen aparece reflejada en la siguiente figura 3.

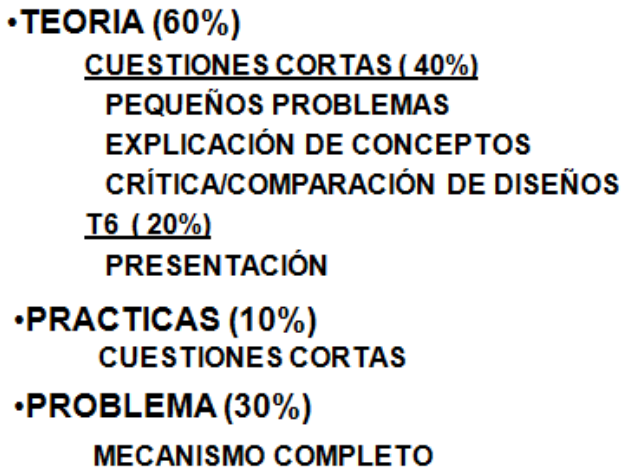


Figura 3. Estructura del examen.

Tras dos cursos de impartición de la asignatura y de aplicación de la metodología docente planteada se analizaron los resultados obtenidos y se obtuvieron las siguientes conclusiones:

• Se obtuvieron pobres resultados en los problemas

✓ Problemas a la hora de entender los enunciados, figuras o funcionamiento de los elementos

✓ Problemas con las unidades

✓ Poca capacidad de extrapolar situaciones

✓ Dificultad en el dibujo manual durante la resolución.

• Pobres resultados en cuestiones de tipo prácticas

✓ Dificultad en aplicar conceptos teóricos

• Excelentes trabajos T6

✓ Presentaciones bien hechas

✓ Exposiciones claras y buena capacidad de transmitir conceptos

✓ Contenido Correcto

✓ Capacidad de trabajo en grupo

También se observó durante las clases prácticas y algunas clases teóricas y de problemas una falta de motivación durante la realización de algunas actividades puntuales que se relacionó con una falta de interés, al no ser conscientes de la necesidad y utilidad de esa actividad. Por este motivo se decidió realizar una encuesta a los alumnos de cara a que nos trasmitieran lo que consideraban ellos que era la función y tareas de un ingeniero dentro de un departamento de diseño y desarrollo dentro de una empresa. La encuesta que rellenaron 80 alumnos fue la que aparece en la figura 4.

ENCUESTA SOBRE EL TRABAJO QUE PIENSAS QUE DESARROLLA UN INGENIERO

Valora del 1 al 10 (1 Ninguna/10 máxima) la necesidad que tienen un ingeniero de desarrollar las siguientes labores en dentro de un equipo de desarrollo en una empresa:

Realización de exposiciones públicas.....

Cálculos basados en desarrollos matemáticos.....

Dibujo con herramientas CAD.....

Cálculos con Herramientas CAE.....

Dibujo de propuesta de diseños a mano.....

Búsquedas por internet.....

Dirección de equipos de trabajo.....

Estimaciones económicas.....

Realización de informes escritos.....

Comparación de propuestas técnicas.....

Figura 4. Encuesta sobre tareas de un ingeniero.

Resultados

Los resultados de la encuesta se ven reflejados en la figura 5, donde se muestra el número de alumnos que consideran importante o muy importante cada una de las tareas propuestas en la encuesta.

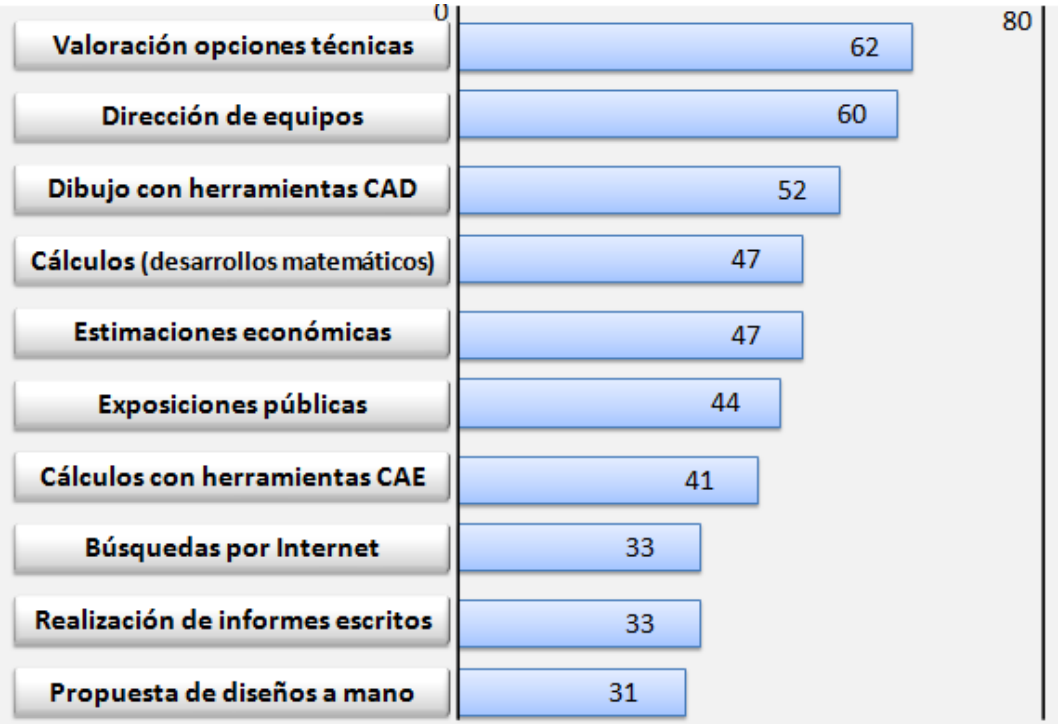


Figura 5. Resultado de las encuestas.

Se vio que existía una correspondencia entre actividades donde el alumno prestaba menor atención e interés con las que consideraba menos necesarias en su futuro trabajo como ingeniero. Esto no era así cuando se impartían estos contenidos en la asignatura equivalente en 4º curso de ingeniería industrial, y quedó de manifiesto en los dos años que se impartieron esas asignaturas durante la extinción del plan del 94. Los alumnos de 4º curso eran más conscientes de sus funciones en la empresa que los alumnos de 2º, más alejados de la realidad industrial.

A partir del análisis de los dos primeros años de impartición, y de las encuestas realizadas se decidió realizar una serie de cambios en las actividades docentes de cara a motivar más al alumno y adaptarse más a su perfil.

1º) En todas las actividades docentes se decidió explicar de forma más detallada la aplicación futura de las mismas y la necesidad de adquirir las competencias que se derivan de las mismas de cara a un futuro profesional.

2º) Se decidió dedicar más tiempo, tanto en las clases teóricas como en los problemas, a la explicación de las figuras como en la explicación de la condiciones de trabajo de los mecanismos de cara a que los conceptos teóricos se plantearan sobre elementos de los cuales se entendiera perfectamente su funcionamiento.

3º) Se aumento el contenido relativo a los problemas. Para esto se cambiaron las actividades tutoradas T6 por una colección de problemas específicos de una parte de la asignatura a resolver de forma individualizada por el alumno y tutorizados por el profesor. Estos problemas T6 supondrían en el examen un 20% de la nota por lo que el alumno mediante su resolución tenía una ayuda notable para aprobar pero le suponía también una obligación de realización de problemas mediante los cuales se repasaba casi totalmente los problemas básicos de la asignatura. Al mismo tiempo se acostumbraba a interpretar figuras de examen y a resolver partes de los problemas tipo de exámenes basados en mecanismos más complejos. La resolución individualizada se forzaba dando a cada alumno una colección de examen con datos numéricos diferentes.

4º) Variación de la estructura de las cinco prácticas. Las prácticas se modificaron con dos objetivos principalmente; primero compensar la modificación de las actividades complementarias T6 introduciendo dinámicas de trabajo en grupo y presentación y defensa de resultados y segundo realizando trabajos de diseño teórico de elementos con comprobación experimental de los resultados.

5º) Cambio en la estructura del examen. El examen de la asignatura se adaptó a las nuevas actividades docentes dando un peso mayor a la parte de problemas, y quedando como aparece en la siguiente figura 6.

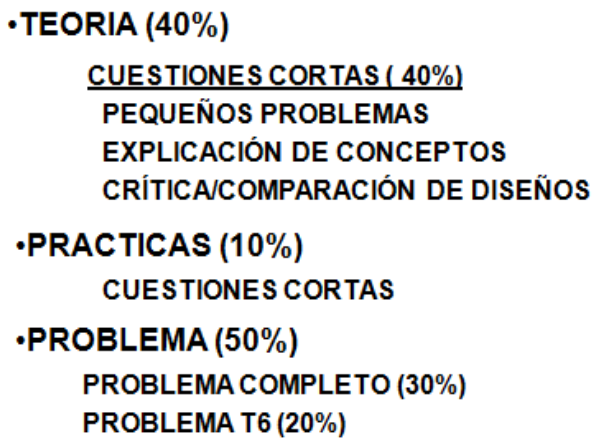


Figura 6. Nueva estructura del examen.

Conclusiones

Del trabajo presentado se pueden obtener las siguientes conclusiones:

• Las dos propuestas de estructura fueron bien acogidas por los alumnos.

- ✓ Valoran los cambios justificados en la impartición
- ✓ Participan.

• El perfil de los alumnos evoluciona

- ✓ Aumentas las habilidades con nuevas tecnologías.
- ✓ Las presentaciones y capacidad de realizar exposiciones van mejorando
- ✓ Empeora la habilidad manual

Los alumnos no tienen una idea clara de sus funciones en equipos de diseño dentro de las empresas.

Referencias

Berenguer, M. I., y Serrano, M. C. (2013). Plan orienta para los alumnos de la ETS de ingeniería de edificación de la Universidad de Granada En M. T. Ramiro, T. Ramiro, y M. P. Bermúdez (Comps.), *X Foro Internacional sobre Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior (FECIES)* (pp. 972-976). Granada, España: Asociación Española de Psicología Conductual (AEPC).

Rojas-Sola, J. I., Castro-García, M., Montalvo-Gil, J. M., Romero-Manchado, A., y Aguilera-García, A. I. (2013). Herramienta de innovación docente para la autoevaluación de contenidos de la asignatura „expresión gráfica" en los grados de ingeniería En M. T. Ramiro, T. Ramiro, y M. P. Bermúdez (Comps.), *X Foro Internacional sobre Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior (FECIES)* (pp. 937-944). Granada, España: Asociación Española de Psicología Conductual (AEPC).

Universidad de Zaragoza, UNIZAR. (2010). *Solicitud de verificación del título oficial de grado Ingeniería de tecnologías Industriales*. Recuperado de http://www.unizar.es/industriales/?page_id=25

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

LA FIGURA DE PROFESOR ASOCIADO: CRITERIOS DE SELECCIÓN Y ANÁLISIS DE CASOS DE PERFILES SELECCIONADOS

Carlos Javierre Lardiés*, Judith Sarasa Alonso*, Emilio Jiménez Macías e Isabel Clavería Ambroj***

** Universidad de Zaragoza; **Universidad de la Rioja*

Resumen

La figura de profesor asociado en ingeniería debería corresponder a la de un profesional de reconocido prestigio que, de forma vocacional, imparte unas horas de clase en asignaturas de los últimos cursos con marcado carácter de aplicación y especialización. Estos profesionales ocuparían puestos de trabajo de nivel medio alto en la industria y su experiencia profesional tendría que ser la base de los conocimientos a transmitir a los alumnos. Desde el punto de vista docente tendría grandes beneficios y sería uno de los puentes de unión entre la empresa y la universidad, que tendiera a acercar a esta última a la vida real y dar un gran carácter práctico a los contenidos de las asignaturas de los últimos cursos. Una de las vías para garantizar que esto fuera así sería los criterios de admisión y baremos utilizados en este tipo de convocatorias. El marco legal busca este fin, pero la realidad, en muchos departamentos de la Universidad de Zaragoza, es que no se cumple este objetivo. Los motivos y las casuísticas son muy variados pero en muchas ocasiones el resultado de estas plazas va en contra de todo sentido común y el análisis de numerosos procesos de selección lo demuestra.

Abstract

Instructors (profesores asociados in Spanish) in Engineering Degrees should be renowned professionals that are vocationally driven to teach several hours a week in last course subjects with a practical and specialization approach. These professionals would work in middle/high level jobs in the industry, and their professional experience should be the basis of knowledge to teach students. From a teaching point of view, this would create significant benefits, linking university and enterprises, bringing university closer to real life, and giving a more practical approach to last courses' subjects. One of the ways to achieve these are admission criteria and the scale score of this calls. The legal

framework seeks to achieve this end, but in reality this goals are not achieved in most departments of the University of Zaragoza. The motives are varied but in most occasions, these calls obtain inadequate results, as the analysis of a wide range of selection process shows.

Introducción

La figura del profesor asociado es muy utilizada en algunas áreas de la Universidad de Zaragoza, que tiene unas características muy particulares que emanan de sus reglas de contratación (Universidad de Zaragoza [UNIZAR], 2015). Los puntos principales de estas reglas son los siguientes:

a) El contrato se podrá celebrar con especialistas de reconocida competencia que acrediten ejercer su actividad profesional fuera del ámbito académico universitario.

b) La finalidad del contrato será la de desarrollar tareas docentes a través de las que se aporten sus conocimientos y experiencia profesionales a la universidad.

c) El contrato será de carácter temporal y con dedicación a tiempo parcial.

d) La duración del contrato será trimestral, semestral o anual, y se podrá renovar por períodos de igual duración, siempre que se siga acreditando el ejercicio de la actividad profesional fuera del ámbito académico universitario. En este artículo se expone la problemática, seguida de los criterios de selección y del profesorado y del análisis de perfiles reales de profesores asociados, para obtener con ello unas conclusiones

Metodología

La figura de profesor asociado debería corresponder a la de un profesional de reconocido prestigio que, de forma vocacional, imparte unas horas de clase en asignaturas de los últimos cursos con marcado carácter de aplicación y especialización (Iglesias, 2011). Además se podría considerar como ventajas generales de esta figura los siguientes puntos:

- Dominio de la aplicación de la materia a impartir.
- Persona con experiencia técnica y profesional.
- Vocación docente.

- Coste reducido para las universidades. Profesor asociado con seis horas de dedicación a la semana y otras tantas de tutoría, cobra 663,93 euros brutos al mes.
- Figura temporal mediante la que se puede ajustar las plantillas de forma "no traumática".
- Conocimiento del mundo real y de su evolución.
- Perfiles menos generalistas y más especializados.
- Facilita el acercamiento Empresa / Universidad

Analizando estas ventajas, y desde un punto de vista "IDEAL" se podría decir que es un lujo poder contar con profesionales de prestigio en la universidad, es una oportunidad para establecer relaciones Empresa/Universidad, los alumnos valoran muy positivamente marcar la aplicabilidad de lo que estudian y esto lo puede hacer mejor "un profesional", puede ser una figura muy adecuada para optatividades y especializaciones, y que puede ser muy útil la colaboración de "expertos" con profesores permanentes de cara a que las personas de la universidad estén fácilmente al día de la realidad de la industria. Pero a pesar de tener tanto potencial, en muchas ocasiones la realidad es distinta cumpliéndose, por unos u otros motivos los siguientes puntos:

• A pesar de disponer de plena capacidad docente en muchos casos se dedican a "tapar agujeros" en docencia donde poco pueden aportar.

• En muchas ocasiones, como se verá en la casuística del área, no son realmente profesionales de reconocido prestigio.

• Son los "últimos" en la escala personal y no siempre se piensa en lo mejor desde el punto de vista docente a la hora de asignarles la docencia.

• Si la retribución es muy baja, existe la sensación de que no se puede exigir "la calidad, dedicación, …." que se le pide a una figura permanente.

• La falta de estabilidad no motiva su rendimiento.

Un estudio realizado por el profesor Valentín Martínez-Otero Pérez sobre profesores asociados obtiene los siguientes resultados (Martínez-Otero, 2010):

• 54% no están de acuerdo con el procedimiento de distribución de asignaturas categoría y la antigüedad del profesorado. 60% opinan que la planificación docente en su departamento no se realiza de una forma "pedagógicamente razonable".

• 43% de los profesores asociados consultados opinan que no se les tiene en cuenta al realizar la planificación docente en sus departamentos.

• 62,1% consideran que imparten asignaturas que se corresponden a su especialidad.

• 41% de los profesores no están a gusto con su situación docente

• 70% opinan que la figura del profesor asociado no está suficientemente reconocida.

• Un 46,7% no pertenecen al Consejo de su Departamento.

• El 41 % viven siempre con la incertidumbre de si me renovarán el contrato o no.

• 81,5% opinan que sus derechos como docentes no están bien defendidos.

• La mayor parte de los profesores asociados desean realizar carrera docente.

• Un 43% están satisfechos con su horario de clases.

• El 43,5% opinan que no disponen de espacios y medios apropiados para realizar su trabajo.

Durante los últimos años se ha producido la implantación del Grado en tecnologías industriales en la Universidad de Zaragoza y en dos de estos años se ha producido un solape de dos asignaturas que en el grado se ha adelantado dos cursos y en las cuales había matriculados más de 150 alumnos repartidos en tres grupos de docencia. Debido a los recortes económicos sufridos en esta universidad, la docencia duplicada durante los dos años de transición se cubrió principalmente con profesores asociados. El análisis de los casos de nuevos profesores asociados incorporados y de los ya existentes tanto en el área como en la universidad, dio lugar una elevada casuística de perfiles de profesores asociados que se va a proceder a examinar, y que se aproxima en mayor o menor medida al perfil de profesor asociado ideal.

Muchos de estos perfiles se deben, no al espíritu de la figura de profesor asociado, sino a los baremos, criterios de selección y normativa aplicada desde los departamentos y la universidad.

Criterios de selección

En la siguiente figura 1 se destacan criterios de selección aplicados para la selección de profesores asociados.

Departamento de Ingeniería Mecánica
Universidad de Zaragoza

•Mínimo de dos años de actividad laboral fuera de la universidad en los últimos cuatro

•No será Causa de no idoneidad la titulación académica del candidato en el proceso de valoración

CONCEPTO	PORCENTAJE (%)
Experiencia y otros méritos profesionales	50
Formación académica	11
Docencia	15
Actividad investigadora	19
Otros	5
Total	100

Figura 1. Criterios de selección de profesor asociado.

Análisis de casos reales de perfiles de profesor asociado

CASO 1

PERFIL: **RESPONSABLE DE UN GRAN EQUIPO DE DISEÑO EN UNA MULTINACIONAL**

COMENTARIOS E INCERTIDUMBRES:

- Forma a ingenieros como los que tiene a su cargo.
- Sabe lo que se les va a exigir en la vida laboral real
- Trabaja con herramientas de diseño en su última versión
- No lo hace por dinero.
- Marcado carácter profesional
- **Perfil idóneo** respecto a muchas asignaturas del área.

CASO 2

PERFIL: **PROFESOR DE INSTITUTO O FORMACIÓN PROFESIONAL**

COMENTARIOS E INCERTIDUMBRES:

- ¿Se puede considerar experiencia profesional?
- ¿Qué pueden aportar?
- Hay algunos que tienen experiencia profesional previa.
- Trabajan bien desde el punto de vista docente

• Hay situaciones donde no tienen jornada completa y tienen mucha flexibilidad de horario.

CASO 3

PERFIL: **AUTÓNOMO (Colegiado o no)**

COMENTARIOS E INCERTIDUMBRES:

• ¿Cómo o quién certifica sus labores profesionales?

• Forma de cumplir los requisitos para contratados en proyectos de investigación en la universidad.

• Forma de poder hacer currículo docente para acreditaciones

CASO 4

PERFIL: **INGENIERO TÉCNICO Y LICENCIADO EN MEDICINA**

COMENTARIOS E INCERTIDUMBRES:

• No se excluye por ser Licenciado.

• Podría dar clases en titulaciones de ingeniería "superiores" a la suya.

• Obtuvo una baja puntuación pero era "idóneo"

CASO 5

PERFIL: **PAS DE LA UNIVERSIDAD**

COMENTARIOS E INCERTIDUMBRES:

• Se puede considerar experiencia profesional?.

• Que pueden aportar?.

• Como se controla su trabajo?.

• Cómo se compatibiliza el horario?

CASO 6

PERFIL: **PERSONAL DE CENTROS INVESTIGADORES AJENOS A LA UNIVERSIDAD**

COMENTARIOS E INCERTIDUMBRES:

• ¿La experiencia investigadores es equiparable a la experiencia profesional?

• Por qué puede un investigador externo y no uno de la universidad

CASO 7

PERFIL: **PROFESIONAL DE RECONOCIDO PRESTIGIO QUE ES DESPEDIDO A MITAD CURSO**

COMENTARIOS E INCERTIDUMBRES:

• Tiene que dejar de ser profesor de forma inmediata

• De un día a otro ya no es válido para dar clase. (¿Es por tema económico?)

Conclusiones

a) El espíritu del perfil del profesor asociado no siempre se cumple en la realidad.

b) Es una figura no reconocida, ni económicamente ni por escalafón, ni por trato dentro de las áreas.

c) Es una figura inestable que se utiliza para ajustar docencia.

d) Los profesionales de reconocido prestigio lo hacen por motivos vocacionales.

e) Es una figura utilizada para obtener currículo docente.

f) En épocas de bonanza ha habido ocasiones que no se han cubierto las plazas ofertadas.

Referencias

Iglesias, M. (2011). Eliminando las barreras teórico-prácticas en las disciplinas jurídicas En M. P. Bermúdez, y A. Guillén-Riquelme (Comps.), *VIII Foro sobre Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior: Libro de Capítulos* (pp. 752-754). Granada, España: Asociación Española de Psicología Conductual (AEPC).

Martínez-Otero, V. (2010). La voz del profesorado universitario contratado. *Vivat Academia, 110*, 30-52.

Universidad de Zaragoza, UNIZAR. (2015). *Resolución de 20 de mayo de 2015, de la Universidad de Zaragoza, por la que se convoca concurso público para la contratación de profesores asociados. Curso 2015- 2016.* Recuperado de http://moncayo.unizar.es/info/oposicionesyconcursos.nsf/doccod/d4621-15/$FILE/decima.pdf?OpenElement

EXPERIENCIA DE METODOLOGÍA PBL-E EN MÁSTER EN INGENIERÍA INDUSTRIAL

Emilio Jiménez Macías, Mercedes Pérez de la Parte, Julio Blanco Fernández, Juan Carlos Sáenz-Díez Muro y Eduardo Martínez Cámara

Universidad de la Rioja

Resumen

Antecedentes: El Master Universitario en Ingeniería Industrial de la Universidad de La Rioja se concibió como una apuesta por la innovación docente al incorporar en su propia memoria de título la metodología Project Based Learning in Engineering, de manera estructural, afectando directamente a toda la titulación, suponiendo una adaptación de la mentalidad de todos los agentes involucrados. **Método:** La nueva metodología ha requerido formación, en varios niveles, y un importante esfuerzo de mentalización y adaptación al nuevo marco de aprendizaje, que aunque merece la pena por los resultados, indudablemente requiere más esfuerzo por la adaptación. Esta metodología constituye una iniciativa pionera en los Másteres en Ingeniería Industrial. **Resultados:** Se analiza tanto el proceso de adaptación a dicho marco, como los resultados que se han obtenido, en este primer año de implantación de los estudios (2014-2015), recogiendo además impresiones de alumnos, profesores de las diversas modalidades de enseñanza, miembros del equipo directivo,... **Conclusiones:** El análisis permite concluir que se trata de una iniciativa altamente valorada y reconocida como beneficiosa por todos los agentes participantes, especialmente tras finalizar el curso (si bien al comienzo y a mediados del mismo los recelos hacia algo tan novedoso daban resultados muy inferiores a los finales).

Abstract

Background: The Master's Degree on Industrial Engineering from the University of La Rioja was conceived as a commitment of educational innovation since it incorporates structurally in its own academic memory the methodology Project Based Learning in Engineering, directly affecting the entire titration, assuming an adaptation of the mentality of all the agents. **Method**: The new methodology has required training at

various levels, and a significant effort of awareness and adaptation to the new context of learning, because although the results are very interesting, certainly it requires a great effort of adaptation. This methodology is a pioneer in the Masters in Industrial Engineering in our country. **Results**: Both, the process of adaptation to such a framework, and the results that have been obtained in this first year of implementation of studies (2014-2015), are analyzed in this paper, which also collects impressions of students, teachers of various teaching methods, members of the management team, ... **Conclusions**: The analysis leads to the conclusion that it is highly valued and recognized as beneficial for all agents involved, especially after finishing the course (at the beginning and middle of the course, misgivings towards such as novel methodology, gave much lower results for the initiative).

Introducción

El Máster Universitario en Ingeniería Industrial (MUII) de la Universidad de La Rioja (UR) se concibió como una apuesta por la innovación docente al incorporar en su propia memoria de título la metodología Project Based Learning in Engineering (PBL-E), de manera estructural, afectando directamente a toda la titulación, especialmente al primer curso de la misma. Ello ha supuesto una adaptación de la mentalidad de profesores y miembros del equipo directivo, Departamentos y Centros, por supuesto de los alumnos, e incluso del personal de administración y servicios. Se ha requerido formación, pero además un importante esfuerzo de mentalización y adaptación al nuevo marco de aprendizaje, que posiblemente requiere más esfuerzo (por la adaptación), pero que se ve ampliamente recompensado por los fantásticos resultados de aprendizaje. Este curso 2014-2015 ha sido el de la implantación de dichos estudios, siendo una iniciativa pionera en los Másteres en Ingeniería Industrial, pues la metodología no forma parte hasta el momento de otros másteres en este campo. En este artículo se analiza tanto el proceso de adaptación a dicho marco, como los resultados que se han obtenido en este primer año de implantación, recogiendo además impresiones de alumnos profesores de las diversas modalidades de enseñanza, miembros del equipo directivo, etc. que permite concluir con un análisis inicial de los resultados de la iniciativa, que se presenta como totalmente beneficiosa.

Método

Metodología PBL-E frente a otros enfoques

La metodología Project Based Learning in Engineering (PBL-E) consiste en el aprendizaje mediante la realización de un Proyecto de Ingeniería que integra contenidos de todas las materias, diferenciándose claramente de otras metodologías clásicas o incluso más avanzadas, como Aprendizaje basado en el profesor (TCL, de Teacher Center Learning), o Aprendizaje basado en el problema (PBL, de Problem Based Learning); (Markham, Larmer y Ravitz, 2010; Martínez, Blanco y Pérez, 2010).

El TCL ha sido el método tradicional en ingeniería, especialmente antes de que criterios pedagógicos cambiasen el enfoque de la enseñanza por el enfoque en el aprendizaje, pero presenta limitaciones especialmente en creatividad y responsabilidad del estudiante (Ordieres, Ruiz y Gómez, 2013). Sin embargo en el ámbito de la ingeniería los problemas a resolver engloban un conjunto de tareas interrelacionadas que el ingeniero debe aprender a resolver, y en eso se basa la metodología PBL-E.

Aplicación de PBL-E en MUII de la UR

El título de Master Universitario en Ingeniería Industrial por la Universidad de La Rioja se propone como un título con las atribuciones profesionales contempladas en el Decreto sobre regulación de las atribuciones profesionales de los Ingenieros Industriales, cumpliendo con la Orden CIN/311/2009 (BOE 18/02/2009), con lo que habilita para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Industrial.

Una característica que lo hace especial es que está basado en metodología de aprendizaje PBLE. De esta manera de plantea un problema técnico complejo, para que los alumnos adquieran parte de sus competencias de la manera en la que tendrán que desarrollar su labor profesional más adelante, es decir, dando una respuesta técnica a ese problema de manera colaborativa.

Es el primer Máster en Ingeniería Industrial en nuestro país que emplea estructuralmente Metodología PBLE. Consta de 3 semestres (Figuras 1 y 2), de 30 créditos cada uno, de los que en los 2 primeros se cursan 8 asignaturas en total, obligatorias, compartiendo todas ellas créditos orientados al Proyecto Integrado o

Proyecto Global, en el que emplearán la metodología PBLE. El tercer semestre incluye la optatividad, las prácticas externas, y el trabajo fin de máster.

MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL(PLAN 852M)

PLAN DE ESTUDIOS

3. Asignaturas y guías docentes 2014-2015, primer curso; en el año 2015-2016 se empezará a impartir el 2º curso del Máster (el contenido de cada guía se abrirá, una vez disponible para su consulta, pinchando el icono PDF)

Curso 1º				
Periodo	**Tipo**	**Asignatura**	**ECTS**	**H.Tut.**
1S	Obligatoria	5062 - Sistemas de Energía Eléctrica	7,5	Ir
1S	Obligatoria	5064 - Ingeniería Térmica	7,5	Ir
1S	Obligatoria	5065 - Ingeniería Electrónica y Automática	7,5	Ir
1S	Obligatoria	5066 - Dirección Integrada de Proyectos	7,5	Ir
2S	Obligatoria	5063 - Maquinaria y Fabricación	7,5	Ir
2S	Obligatoria	5067 - Dirección Estratégica e Innovación	7,5	Ir
2S	Obligatoria	5068 - Construcciones Industriales	7,5	Ir
2S	Obligatoria	5069 - Instalaciones Industriales	7,5	Ir

Figura 1. 1er Curso (8 asignaturas obligatorias, integradas en metodología PBLE).

Curso 2º				
Periodo	**Tipo**	**Asignatura**	**ECTS**	**H.Tut.**
	Prácticas Externas	5070 - Prácticas externas	6	Ir
	Trabajo Fin De Máster	5075 - Trabajo fin de Máster	12	Ir

Itinerarios y denominación del Título:	
1	Máster universitario en Ingeniería Industrial por la Universidad de La Rioja - Itinerario Tecnologías de la Información y la Comunicación Industriales
2	Máster universitario en Ingeniería Industrial por la Universidad de La Rioja - Itinerario Energías Renovables
3	Máster univiersitario en Ingeniería Industrial por la Universidad de La Rioja

Curso	Periodo	Asignatura	ECTS	H.Tut.	1	2	3
2	1S	5071 - Tecnologías de la Información y de la Comunicación Industriales I	6	Ir	■		■
2	1S	5072 - Tecnologías de la Información y de la Comunicación Industriales II	6	Ir	■		■
2	1S	5073 - Energías Renovables I	6	Ir		■	■
2	1S	5074 - Energías Renovables II	6	Ir		■	■
Mínimo de créditos a superar					12	12	12

Figura 2. 2º Curso (Optatividad, Prácticas Externas, y Trabajo fin de master. NO EMPLEA Metodología PBL-E).

Resultados

El objetivo principal del Máster Universitario en Ingeniería Industrial es conferir a los estudiantes las competencias necesarias para ejercer la profesión de Ingeniero Industrial en sus diversos campos, formando profesionales e investigadores capaces de dar respuesta a todos los problemas que puedan surgir en el ámbito industrial en su más amplio significado, incluyendo, entre otras muchas labores, diseñar, construir, mantener y gestionar instalaciones, máquinas y sistemas industriales.

Asimismo, la orientación del Máster a un aprendizaje cooperativo y basado en proyectos, mediante la utilización de metodología PBLE (Project Based Learning in Engineering) tiene el objetivo de que esas competencias se adquieran en la práctica de la actividad lo más parecida posible a cómo será en su etapa profesional, formando parte de un equipo que tiene que dar respuesta a un problema técnico que se plantee, desarrollando de manera cooperativa un proyecto de ingeniería como solución técnica al problema.

Se han asignado 18 créditos a profesores para que gestionen el Proyecto (Project Managers o Gestores de Proyecto).

Los 30 alumnos de la titulación se han dividido en 2 grupos de 15 alumnos para realizar el proyecto cada grupo de manera competitiva (cada grupo desarrolla su proyecto, para resolver un mismo problema, y se exponen por separado).

Cada Grupo es dirigido por un Project Manager (9 créditos de descarga docente), que se encarga de coordinar los 2,5 créditos de las 8 asignaturas de primero que recibe cada alumno, más su correspondiente trabajo personal, para la elaboración de un Proyecto.

Los 15 alumnos de cada grupo se han dividido en 3 grupos de 5 alumnos que han recibido 2,5 créditos de cada una de las 8 asignaturas de primero en grupos reducidos especiales (hasta 5 alumnos), en los que han trabajado sobre el Proyecto Integrado. Cada uno de esos 3 grupos asiste a las mismas clases de cada asignatura, pero no necesariamente adquieren los mismos conocimientos en sus sesiones, sino que adquieren las competencias de manera colaborativa. Por ejemplo, en una asignatura sobre control automático, cada grupo puede aprender una técnica diferente de control, y en el trabajo personal deben ponerla en común entre los 3 grupos para determinar la mejor técnica a aplicar en su solución del Proyecto Global.

Al final de cada semestre los grupos de 15 alumnos exponen su Proyecto Integrado. Al final del 1er semestre exponen el Proyecto Inicial (sin concluir) y al final del 2º semestre exponen el proyecto final.

En la evaluación de cada una de las 8 asignaturas un 30% (hasta 3 puntos) corresponde al proyecto integrado. 1 punto es común a los 15 miembros, y se califica valorando la exposición y la memoria; otro punto se calcula con un breve examen individual que se les hace tras la exposición, sobre el contenido del Proyecto; el último punto se otorga individualmente por la participación en las clases de grupos reducidos especiales y en la participación y colaboración en el proyecto, y se basa en informes de los profesores de gru reducido especial de cada asignatura más los de los directores de Proyecto integrado.

Discusión/Conclusiones

En ese proceso de implantación de metodología PBLE ha habido varias dificultades que resolver, entre las que se podría destacar:

- Mentalización a los Directores de Proyecto de que el PBLE es una metodología para el aprendizaje del alumno, que es lo realmente importante, y que el Proyecto Integrado es una herramienta (para el aprendizaje), no un objetivo final

- Mentalización a los Profesores y los directores de proyecto de que hay que respetar que cada crédito corresponde a 10 horas presenciales y 15 de trabajo personal, por lo que el trabajo a emplear por los alumnos debe ser 2,5 créditos de cada asignatura, por 8 asignaturas, por 1,5 horas de trabajo de cada crédito

- Dificultad de encontrar un Proyecto Integrado que se resuelva con ese número de horas de las 8 asignaturas integradas

Sin embargo esos problemas se veían de sobra compensados por el éxito conseguido en esta primera edición de implantación de PBL-E en el MUII de la UR, de la que podríamos concluir que:

- Se eligió como problema la integración en una red eléctrica aislada de varios municipios de la comarca de Cameros (en La Rioja) alimentada mediante energías renovables

- Los alumnos inicialmente se oponían a la metodología, por asustarse de la dificultad del proyecto y del trabajo que preveían. Posteriormente, han salido

encantados de la metodología empleada. Esa diferencia se refleja claramente en encuestas realizadas a mitad y al final del curso

- La percepción de los profesores, dirección de estudio, y de los alumnos es que el aprendizaje es mucho mayor, más sólido, y más centrado en las necesidades de los futuros Ingenieros Industriales que mediante las metodologías clásicas.

Referencias

Markham, T., Larmer, J., y Ravitz, J. (2010). *Project Based Learning Handbook: A Guide to Standards-Focused Project Based Learning for Middle and High School Teachers*. Novato, EEUU: Buck Institute for Education.

Martínez, E., Blanco, J., y Pérez, M. (2010). Aprendizaje basado en proyectos como metodología de aprendizaje de tecnología de la fabricación. En *VII Foro sobre la evaluación de la calidad de la educación superior y de la investigación: Libro de capítulos*. Granada: Asociación Española de Psicología Conductual (AEPC).

Orden CIN/311/2009, de 9 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Industrial. *Boletín Oficial del Estado, 42*, 17187-17191.

Ordieres, J., Ruiz, M., y Gómez, J. A., (2003). Metodología PBLE como guía del proceso de aprendizaje en ingeniería. Primeros pasos en la UR. *Contextos Educativos, 6-7*, 277-294.

METODOLOGIA "FLIP THE CLASSROOM" APLICADA EN ASIGNATURA DEL GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA

Emilio Jiménez Macías*, Mercedes Pérez de la Parte*, Julio Blanco Fernández*, Juan Carlos Sáenz-Díez Muro*, Eduardo Martínez Cámara* y Daniel Elduque Viñuales**

** Universidad de la Rioja; **Universidad de Zaragoza*

Resumen

Antecedentes: La metodología "flip the classroom" es muy eficaz para ciertos entornos de aprendizaje. Se muestra la experiencia de su aplicación en el ámbito de la Ingeniería, en concreto en una asignatura del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática (GIEIA) de la Universidad de La Rioja (UR). **Método:** La asignatura es una optativa de último curso, lo que hace que la adaptación a la metodología sea ideal, no tanto en lo relativo a motivación (no es necesaria en este caso) como por ofrecer a los alumnos una visión global de una serie de técnicas, que no se podrían tratar en profundidad en una asignatura, profundizando cada alumno en la técnica que prefiera. **Resultados:** Los resultados han sido muy satisfactorios para los estudiantes, y también para el profesor, especialmente a partir del segundo año de impartición, dado que la preparación de los materiales es el mayor obstáculo de esta metodología por la cantidad de horas que requiere. **Conclusiones:** La conclusiones derivadas del altísimo éxito académico, y de las impresiones personales de los profesores, sus colaboradores en la aplicación de la metodología (desarrollo de materiales, etc.), y los alumnos, llevan a considerar la implantación como exitosa en todos los aspectos analizados.

Abstract

Background: The methodology "flip the classroom" is very effective for certain learning environments. The experience of its application in the field of engineering, particularly in a subject of the Degree in Industrial Electronics and Automation (GIEIA) of the University of La Rioja (UR) is shown in this paper. **Method**: The subject is an optional course in the last year, which makes it ideal for this methodology, not only in

terms of motivation (not necessary in this case) but for offering students an overview of a series techniques, which could not be treated in depth in a subject, deepening each student in their preferred technique. **Results**: The results have been very satisfactory for students and also for teachers, especially from the second year of teaching, since the preparation of the materials is the greatest obstacle to this approach by the number of hours required. **Conclusions**: The conclusions of the high academic success and personal impressions of teachers, assistants in the application of the methodology (development of materials, etc.) and students, drive to consider the implementation as successful in all aspects analyzed.

Introducción

La metodología "flip the classroom" se está descubriendo como una de las más eficaces para diversos entornos de aprendizaje. En este artículo se muestra la experiencia de su aplicación en el ámbito de la Ingeniería, en concreto en una asignatura del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática (GIEIA) de la Universidad de La Rioja (UR). La asignatura es una optativa de último curso de la titulación, lo que hace que la adaptación a la metodología sea perfecta, en muchos aspectos del aprendizaje, si bien hay algún elemento en el que no se aprovecha su potencial. Por ejemplo la capacidad de motivación de la metodología no se requiere para el aprendizaje en esta asignatura, ya de por sí altamente motivadora, si bien la metodología es ideal para permitir a los alumnos tener una visión global de una serie de técnicas válidas, que no se podría tratar todas en profundidad, en una asignatura, profundizando cada alumno en la técnica que prefiera. En este trabajo se presenta el proceso de adaptación de las asignaturas a la nueva metodología, así como los resultados obtenidos, tanto con indicadores objetivos como mediante las impresiones personales de los profesores, sus colaboradores en la aplicación de la metodología (desarrollo de materiales, etc.), y evidentemente los alumnos.

Método

El modelo tradicional de la enseñanza ha sido diseñada de tal forma que a los estudiantes se les ha asignado leer libros de texto y realizar problemas fuera de clase, y en clase, por el contrario, la escucha de clases magistrales y la realización de exámenes.

La metodología "Flip the classroom" también conocida como "Flipped Classroom" (en español "Aula Invertida" (Wikipedia, 2015)) es una forma de aprendizaje que tiene como eje una inversión de las labores del alumno en clase y en casa, Los alumnos estudian los conceptos por sí mismos, usando normalmente vídeos educativos que han sido previamente preparados por sus docentes o terceras personas. En clase, en cambio, el plan es dedicar el tiempo para discusión, resolución de dudas y tareas más creativas que requieran la presencia y el asesoramiento del profesor. Esto puede llevarse a cabo en grupos o bien individualmente, lo que permite marcar diferentes ritmos para cada alumno según sus capacidades y mejorar el ambiente de trabajo en el aula gracias al rol activo de cada estudiante. Por lo tanto esta metodología se adapta y complementa con técnicas como la instrucción diferenciada y aprendizaje basado en proyectos (García-Sevilla, 2008; Jiménez et al., 2011; Prince y Felder, 2006).

La comunidad "The flipped Classroom es cada vez mayor, y comparte importantes recursos y experiencias" (Santiago, 2015; TheFlipedClassroom, 2015).

Resultados

En la Universidad de La Rioja se ha realizado desde 2013 un Proyecto de Innovación docente centrado en esta metodología, con participación de Profesores de todas las áreas de la Universidad: Pedagogía, Ingeniería, Matemáticas, Filología, Historia, Derecho… En representación de las Ingenierías ha participado este Grupo de Investigación, liderado por el Director de Estudios del Grado.

La aportación ha sido la implantación en la Asignatura: Modelado y Simulación de Sistemas de Producción. Se trata de una asignatura Optativa, de primer semestre de 4º Curso, de 4,5 créditos (la mitad en Grupo grande, y la otra mitad en Grupos reducidos y Grupos de Laboratorio). Este curso ha contado con 8 alumnos. El reducido número de alumnos la hace ideal para esta metodología, así como la temática y la estructura. Se trata de un contenido amplísimo en una asignatura de pocos créditos, lo que lleva a una visión global de todos los alumnos y la especialización de cada alumno en un tema concreto del amplio temario. Eso la hace también ideal para esta metodología (Barón, 2004, Marpegán, Mandón y Pintos, 2009; Mills y Treagust, 2003; Sharan, 1994).

Otra característica importante de la metodología, que es la motivación de los alumnos, no es tan necesaria y no se aprovecha, al tratarse de alumnos altamente motivados (por ser de último curso, en una asignatura optativa, y de temario muy atractivo y útil profesionalmente)

En concreto se adapta a las técnicas innovadoras de aprendizaje cooperativo (Blanco, Jiménez, Pérez y Martínez, 2011; Cuseo, 1996; Felder y Brent, 2001), como se puede ver en las técnicas siguientes integradas en la asignatura integradas en esta metodología:

- Aprendizaje basado en proyectos
- Aprendizaje basado en problemas
- Puzzle
- Grupos de investigación
- Lluvia de ideas
- Estudios de casos
- Tutorías entre iguales
- Estrategias de e-learning

La implantación ha consistido en:

- Exponer durante 2 semanas los principios fundamentales de la asignatura en docencia clásica.

- Entregar a los alumnos material didáctico (vídeos, documentos digitales, artículos científicos, memorias de proyectos académicos y reales) de 10 partes fundamentales de la asignatura

- Permitir a cada alumno elegir uno de esos bloques

- Impartir durante 6 semanas docencia invertida (trabajo personal en casa y resolución de dudas en la clase) para que cada alumno prepare su bloque

- Hacer en clase presentaciones de una hora cada alumno sobre su bloque, evaluadas por sus compañeros (durante 2 semanas)

- Planteamiento a los alumnos de problemas que requieran el empleo de contenidos de varios bloques, para que resuelvan en casa y expongan en clase, corregidos entre todos (2 semanas)

- Planteamiento de un problema global para resolución en grupo de todos los alumnos, en horario de trabajo personal, con ayudas del profesor en horario lectivo (2 semanas)

- Presentación de la resolución de ese ejercicio por parte de los alumnos como evaluación de la asignatura (1 semana)

- El resto de calificación se obtiene del material desarrollado por cada alumno en su bloque elegido. Ese material se integra en el material de ese bloque para el curso siguiente.

Discusión/Conclusiones

De la experiencia de su aplicación el curso 2013-2014 y el curso 2014-2015 puede desprenderse que:

- Los alumnos están altamente satisfechos. La encuesta al profesor ha tenido la máxima calificación por parte de todos los alumnos en todas las preguntas, los dos cursos

- El trabajo para el profesor, para la puesta en marcha de la metodología es altísimo.

- Los resultados tan favorables compensan ese esfuerzo, pero hay que se prudentes y aplicarlo sólo cuando se den las condiciones.

- Si no se dan esas condiciones, es mejor retrasar su implantación, pues hacerlo sin tener el material preparado puede llevar al efecto contrario (desmotivación, o aprendizaje incompleto)

- Hay que tener especial cuidado por parte del profesor en no sobrepasar las horas correspondientes a los ECTS. Los alumnos pueden estar tentados a emplear muchas más horas, debido a que disfrutan del aprendizaje con esta metodología, pero hay que hacerles ver que tienen más asignaturas, y que todas son importantes.

- Se trata de un enfoque muy bueno para que os alumnos dirijan su Trabajo fin de Curso, al profundizar en un tema de su elección (un porcentaje muy elevado lo ha hecho así)

- Las encuestas adicionales realizadas por el profesor sobre la metodología indican que los alumnos están encantados con ella, tanto al principio del curso como al final.

- La conclusión de todo ello es que se va a seguir empleando "The flipped classroom" en esta asignatura.

Referencias

Barón, M. (2004). *Enseñar y aprender tecnología. Novedades Educativas*. Editorial BsAs.

Blanco, J., Jiménez, E., Pérez, M., y Martínez, E. (2011). Experiencias en la aplicación de redes colaborativas en la asignatura tecnología de fabricación. En M. P. Bermúdez, y A. Guillén-Riquelme (Comps.), *VIII Foro sobre la evaluación de la calidad de la educación superior y de la investigación: Libro de capítulos* (pp. 763-766). Granada: Asociación Española de Psicología Conductual (AEPC).

Cuseo J. (1996). *Cooperative Learning: A Pedagogy for Addressing Contemporary Challenges & Critical Issues in Higher Education*. Marymount Coll, New Forums Press.

Felder, R. M., y Brent, R. (2001). Effective Strategies for Cooperative Learning. *J. Cooperation & Collaboration in College Teaching, 10*(2), 69-75.

García-Sevilla, J. (Coord.). (2008). *El aprendizaje basado en problemas en la enseñanza universitaria*. Universidad de Murcia, Servicio de Publicaciones.

Jiménez, E., Pérez, M., Martínez, E., Blanco, J., Julio J. M. y Sáenz-Díez, J. C. (2011). Aplicación de nuevas metodologías docentes en el departamento de ingeniería eléctrica en el marco del EEES. En M. P. Bermúdez, y A. Guillén-Riquelme (Comps.), *VIII Foro sobre la evaluación de la calidad de la educación superior y de la investigación: Libro de capítulos* (pp. 786-789). Granada: Asociación Española de Psicología Conductual (AEPC).

Marpegán, C. M., Mandón, M. J., y Pintos, J. C. (2009). *El placer de enseñar tecnología.* Editorial CEP.

Mills, J. E., y Treagust, D. F. (2003). Engineering Education—Is Problem-Based or Project-Based Learning the Answer? *Australasian Journal of Engineering Education*, *3*(2), 2-16 Recuperado de http://www.aaee.com.au/journal/2003/mills_treagust03.pdf

Prince, M. J., y Felder, R. M. (2006). Inductive Teaching and Learning Methods: Definitions, Comparisons, and Research Bases. *Journal of Engineering Education, 95*(2), 123-138.

Santiago, R. (2015). *TheFlipedClassroom*. Recuperado de http://www.theflippedclassroom.es/author/pjzdvhtm_fliuser/

Sharan, S. (1994). *Handbook of Cooperative Learning Methods*. London: Praeger.

Theflippedclassroom. (2015). Recuperado el 6 de Julio de 2015 en http://www.theflippedclassroom.es/

Wikipedia. (2015). *Aula invertida*. Recuperado de https://es.wikipedia.org/wiki/Aula_invertida

O ACESSO E A PERMANÊNCIA ESTUDANTIL NA UFRGS: UM ENCONTRO ENTRE PESQUISA E QUALIDADE DO ENSINO SUPERIOR

Sérgio Roberto Kieling Franco, Nayane Rocha Manaut y Cláudia Terra Nascimento Paz

Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Brasil

Resumo

Este estudo analisou o acesso e a permanência estudantil na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), buscando alicerçar reflexão acerca da qualidade da graduação. A pesquisa foi descritiva, de caráter qualiquantitativo. Os dados foram coletados no banco de dados institucional para ingresso, evasão e diplomação, por curso e grau acadêmico, de 2009 - 2013, e analisados a partir da estatística descritiva. Como resultados descobriu-se o aumento do ingresso na Universidade, provavelmente graças ao incentivo de políticas governamentais expansionistas. O incremento de vagas nos bacharelados foi de 26,74%, com 3.979 vagas em 2009, chegando a 5.432 em 2013. Nas licenciaturas o incremento representou 31%, com 905 vagas ofertadas em 2009, alcançando 1.312 em 2013. A taxa de diplomação apresentou média de 54,4% para Universidade e de 30% nas licenciaturas. O índice anual de evasão apresentou média de 5,25% à Universidade e de 7,3% nas licenciaturas, com tendência de aumento. Os dados possibilitaram reconhecimento de uma taxa baixa de diplomação, em particular nas licenciaturas, possibilitando uma avaliação institucional retrospectiva e prospectiva. Ressalta-se a importância dessa pesquisa à investigação da qualidade universitária e espera-se o desvelar de mudanças, o incremento na qualidade da graduação e o desenvolvimento de educação de excelência.

Resumen

Este estudio analiza el acceso y la permanencia de estudiantes de la Universidad Federal de Río Grande do Sul, fundamentando la reflexión sobre la calidad del pregrado. La investigación fue descriptiva de carácter cuanti-cualitativo. Los datos fueron recogidos en la base institucional para la entrada, la deserción y graduación, por carrera y titulación académica, en 2009 - 2013, y analizados mediante estadística descriptiva.

Como resultado se observó el aumento de la admisión en la universidad, probablemente gracias a la promoción de las políticas gubernamentales expansivas. El aumento de cupos en las licenciaturas (carreras de formación de profesores) fue 26,74% entre 2009 y 2013. En los demás grados el aumento representó el 31%. La tasa de graduación mostró promedio de 54,4% para la universidad y el 30% en las licenciaturas. La tasa anual de la evasión promedio de 5,25% de la Universidad y el 7,3% en las licenciaturas, con tendencia creciente. Los datos permiten el reconocimiento de una baja tasa de graduación, especialmente en carreras de formación de profesores, lo que permite una evaluación institucional retrospectivo y prospectivo. Se apunta la importancia de esta investigación para el análisis de la calidad universitaria y el desarrollo de la excelencia educativa.

Abstract

This study analyzes the access and permanency of students of the Federal University of Rio Grande do Sul, basing the reflection on the quality of the undergraduate. The research was descriptive of quantitative and qualitative. The data were collected on the institutional databasis for entry, dropout and graduation rates for career and academic qualifications, in 2009-2013, and analyzed using descriptive statistics. As a result the increase in university admission, probably thanks to the promotion of expansionary government policies, are observed. The increase in vacancies in teacher training courses ("licenciaturas") was 26.74% between 2009 and 2013. In other graduates the increase accounted for 31%. The average graduation rate was 54.4% for the university and 30% in the teacher training courses. The average annual rate of 5.25% evasion in the University and 7.3% in the teacher training courses, with increasing tendency. The data allows recognition of a low graduation rate, especially in teacher training courses, allowing retrospective and prospective institutional assessment. The importance of this research for the analysis of university quality and development of educational excellence points.

Introdução

O ensino superior brasileiro possui como princípios a igualdade de condições de acesso e permanência, de acordo com o que postulam a Constituição Federal e a Lei de

Diretrizes e Bases da Educação Nacional. No entanto, conseguir uma vaga nesse nível de ensino em nosso país sempre foi visto como algo inalcançável à maioria dos brasileiros, dada a discrepância de vagas ofertadas e a demanda real às universidades públicas, fato que impediu muitos cidadãos de cursarem o ensino superior nessas universidades.

Vive-se no Brasil momento histórico peculiar em prol da massificação do ensino superior. Muito se discute acerca desse processo, pois na prática este tende a passar mais pela questão da expansão e menos pela qualidade do ensino. É nesse contexto que se insere este estudo, buscando investigar os fatores de acesso e permanência estudantil na UFRGS, buscando coadunar a pesquisa e a excelência universitária.

Método

A pesquisa é descritiva de caráter qualiquantitativo. Os dados foram coletados na base de dados institucional, para dados de ingresso, diplomação e evasão, no período de 2009 a 2013, por curso e grau acadêmico, e analisados a partir da estatística descritiva.

Resultados

Em relação ao ingresso, observou-se incremento de vagas no período analisado. Nos bacharelados o período iniciou com 3.979 ingressantes (2009) e em 2013 esse número aumentou para 5.432, representando aumento de 27%. Nas licenciaturas, os ingressos foram de 905 estudantes em 2009, aumentando para 1.312 em 2013, representando um incremento de 31%. O Gráfico 1 apresenta os dados.

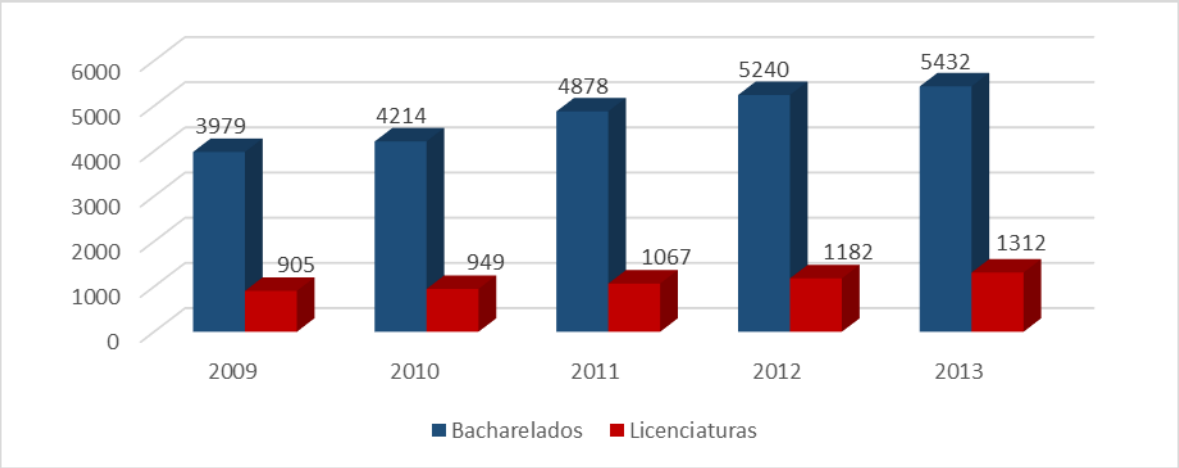


Gráfico 1. Total de Ingressos - Bacharelado e Licenciatura (2009 – 2013).

Em relação às diplomações, observou-se tendência de queda em ambos os graus acadêmicos. Nos bacharelados, a diplomação vem caindo a partir de 2010, ano com o maior número de diplomados (2.540). O número de diplomados iniciou o período com 2.363 (2009) e finalizou em 2013 com 2.390 diplomados. Nas licenciaturas, a situação se repete, com a diplomação caindo desde o ano de 2009, iniciando o período com 505 diplomados (2009) e finalizando com 413 diplomados (2013). O Gráfico 2 apresenta esses dados.

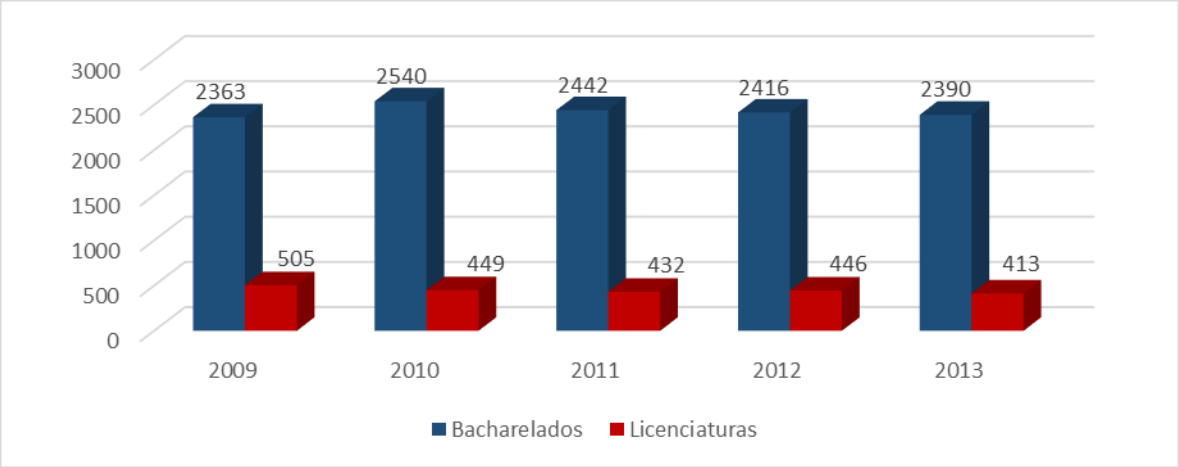


Gráfico 2. Total de Diplomados - Bacharelado e Licenciatura (2009 – 2013).

A partir desses números foi possível calcular a taxa de diplomação para o período analisado. Os bacharelados apresentaram uma taxa média de diplomação de 55,81% e as licenciaturas de 30%.

Já em relação a evasão, conforme apresenta o Gráfico 3, essa está oscilando em uma faixa de valores. Nos bacharelados, a evasão está oscilando entre 2.048 e 2.388 evadidos. A média de evadidos para o período é de 2.217 estudantes. Nas licenciaturas os valores oscilaram entre 828 e 870 evadidos, ficando a média de evadidos em 837 estudantes.

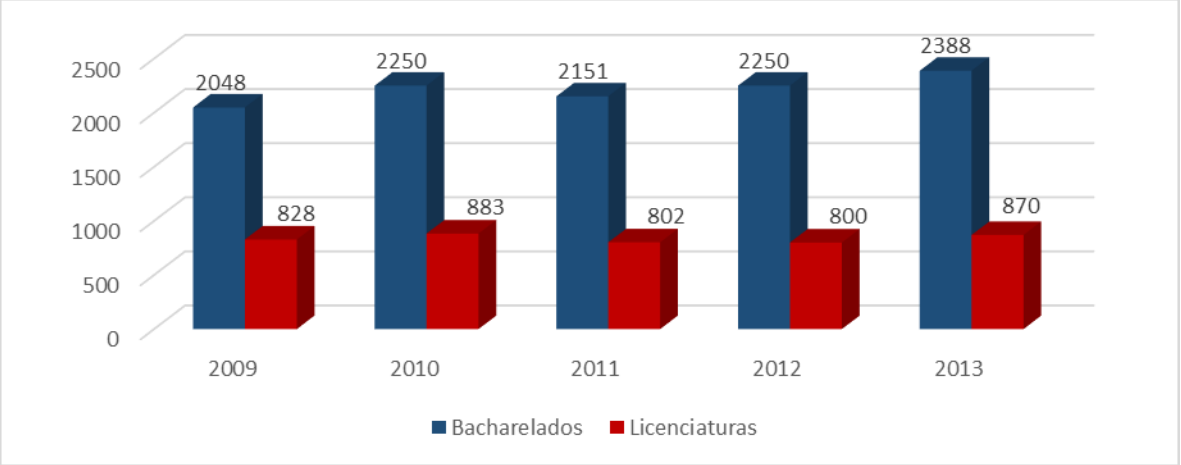


Gráfico 3. Total de Evadidos - Bacharelados e Licenciaturas (2009 – 2013).

A partir desses números foi possível calcular a taxa anual de evasão. Essa foi de 5,74% nos bacharelados e de 10,10% nas licenciaturas.

Discussões

Em relação ao ingresso, seus números podem ser explicados pelo fato da UFRGS ter aderido ao Plano de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), política governamental que teve como objetivo possibilitar a expansão do sistema de ensino superior, tendo como consequência o incremento no número de vagas da graduação. Com esse Programa, o Governo Federal intentou concretizar a expansão dos cursos de graduação nas universidades públicas (Costa, Vidal e Martinho, 2010).

A ampliação do acesso em universidades públicas é coerente e necessária à realidade brasileira. Nessa perspectiva, concordamos com Dourado, Catani e Oliveira (2003, p. 27), quando os mesmos afirmam que "a expansão da educação superior é uma demanda legítima da sociedade brasileira e foi implementada, especialmente na década de 1990, como parte constitutiva das prioridades e das ações estatais, em sintonia com novos padrões de regulação e gestão".

Segundo Ristoff (2008, p. 45), isto significa "criar oportunidades para que os milhares de jovens de classe baixa, pobres, filhos da classe trabalhadora e estudantes das escolas públicas tenham acesso à educação superior". No entanto, essas políticas precisam ser combinadas com a democratização do acesso e da permanência.

Nessa perspectiva, ainda é preciso criar oportunidades de reflexão e discussão sobre o assunto dentro da própria Universidade, na tentativa de debater a indissociabilidade entre democratização e expansão, diminuindo a elitização desse sistema de ensino, pois como coloca Ristoff (2008, p. 45), "sob muitos aspectos, os cursos de graduação não reproduzem, mas hipertrofiam as desigualdades sociais existentes".

Na verdade, mesmo diante da expansão ocorrida, o acesso à educação superior no Brasil ainda é baixo à população de 18 a 24 anos (Dourado et al., 2003). Assim, "o empecilho à massificação do ensino superior brasileiro não está na ausência de vagas para o ingresso no sistema, mas na escassez de vagas públicas e gratuitas" (Carvalho, 2006, p. 996).

Em relação aos dados de diplomação, "as preocupações maiores de qualquer instituição de ensino superior, em especial quando públicas, devem ser a de bem qualificar seus estudantes e a de garantir bons resultados em termos de número de diplomados que libera a cada ano para o exercício profissional" (Comissão Especial SESU/MEC, 1996, p. 55).

Os números indicam uma tendência de queda à diplomação, tanto nos bacharelados quanto nas licenciaturas. Nesse sentido, é preciso incrementar o acesso com garantias da permanência e tendo a diplomação como resultado. Essa questão é fundamental, pois segundo Dourado et al. (2003), dentre os temas mais significativos no debate internacional sobre educação superior estão as novas tensões desse nível de ensino, visto que a expansão das oportunidades deve, agora, refletir-se em eficácia e qualidade, apontando para novos desafios.

Já em relação a evasão, é preciso considerar que esse é fenômeno complexo e abrangente.

Compreender a evasão como um processo implica superar a postura economicista, derivada de visão essencialmente utilitarista da formação universitária que, se levada a extremos, conduziria, por exemplo, à extinção de alguns cursos que são hoje mantidos quase que exclusivamente pelas universidades públicas (Comissão Especial SESU/MEC, 1996).

Cabe salientar que o conceito utilizado de evasão foi de desligamento definitivo da universidade. No entanto, se considerarmos os dados da mobilidade e da evasão

temporária a taxa encontrada subirá. Esses dados novamente trazem à tona reflexões em torno da democratização do acesso e da permanência no ensino superior.

Para exemplificar, citamos o estudo de Paredes (1994), que analisou os cursos de duas universidades brasileiras. O estudo chegou a uma taxa de evasão de 12%, tendo 64% desses estudantes concluído o ensino superior em outro curso ou instituição, indicando que a evasão institucional e do sistema é menor que a evasão de curso. Em estudo semelhante, realizado pelo Ministério da Educação e Cultura da Argentina (1992), verificou-se que 71% dos supostos evadidos acabavam reingressando em outras instituições, sendo que a evasão definitiva não ultrapassava os 29%.

Conclusões

O conhecimento dos dados de ingresso, evasão e diplomação por parte da Universidade possibilita uma avaliação retrospectiva e prospectiva que pode levar a minimização da evasão e ao incremento no índice anual de diplomados. Sabe-se que a gestão da UFRGS tem interesse nesses dados, no entanto o índice de diplomação é pequeno e o índice de evasão parece estar aumentando nos últimos anos. Diante desses dados, faz-se necessário aprofundar o conhecimento da realidade institucional, coletando-se outros e mais aprofundados dados institucionais, para melhor explicar a situação, bem como pensar em estratégias de ação que envolvam toda a comunidade acadêmica.

Os gestores precisam analisar em profundidade os dados levantados, para implementar ações e formas de combater a evasão, mas principalmente, no caso da UFRGS, aumentar o índice de diplomação, visando o sucesso institucional. Da mesma forma, conhecer os fatores de acesso e permanência incide diretamente na concretização de uma política institucional que privilegie a expansão do ensino superior, através do aumento do número de vagas, mas com qualidade e condições de permanência.

Referências

Carvalho, C. H. A. (2006). O PROUNI no Governo Lula e o jogo político em torno do acesso ao ensino superior. *Educação et sociedade, Campinas, 27*(96), 979-1000.

Comissão Especial SESU/MEC. (1996). Diplomação, Retenção e Evasão nos Curso de Graduação em Instituições de Ensino Superior Públicas. Resumo do relatório

apresentado a ANDIFES, ABURUEM e SESu/MEC pela Comissão Especial. Avaliação: *Revista da Avaliação da Educação Superior, Campinas,* 1(02). Sorocaba.

Costa, D. M., Vidal, F., e Martinho, M. M. (2010). O novo fenômeno da expansão da educação superior no Brasil. Em *X Colóquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América Del Sur.* Mar Del Plata. Recuperado de https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/97022/O%20NOVO%20FEN%D4MENO%20DA%20EXPANS%C3O%20DA%20EDUCA%C7%C3O%20SUPERIOR%20NO%20BRASIL.pdf?sequence=1

Dourado, L. F., Catani, A. M., e Oliveira, J. F. (2003). *Políticas e Gestão da Educação Superior Transformações recentes e debates atuais.* São Paulo: Alternativa.

Ministério da Educação e Cultura da Argentina. (1992). *Estadística Básicas de Universidades Nacionales.* Argentina.

Paredes, A. S. (1994). *A evasão do terceiro grau em Curitiba* [Documento de Trabalho 6/94]. Curitiba, NUPES/USP/PUC-PR.

Ristoff, D. (2008). Educação Superior no Brasil – 10 anos Pós-LDB: da expansão à democratização. Em M. Bittar, J. Ferreira (Eds.), e M. Morosini (Org.), *Educação Superior no Brasil – 10 anos Pós-LDB* (vol. 2). Brasília: Coleção INEP 70 anos.

PANORAMA DO ENSINO SUPERIOR E PERFIL DOS ACADÊMICOS DE UMA FACULDADE PRIVADA DO SUL DO BRASIL

João Antônio da Silva Almeida, Márcia Elisabete Wilke Franco y Evanisa Helena Maio de Brum

Complexo de Ensino Superior de Cachoeirinha, Faculdade Inedi - Brasil

Resumo

No Brasil com a abertura para a criação de novas instituições de ensino superior oportunizada pelo Governo surgiu em 2004 o Complexo de Ensino Superior de Cachoeirinha, uma instituição privada que possui atualmente dez cursos de bacharelado. Com o objetivo de conhecer o perfil do aluno do Cesuca foi realizado um censo na instituição no ano de 2013. Os resultados revelaram que 70% eram do sexo feminino; 71% tinham mais de 24 anos; 52% residiam com os pais; 65% eram solteiros; 74% não tinham filhos; 54% eram católicos; 76% trabalhavam 40 horas semanais; e, por fim 78% eram alunos de primeira geração, cujos pais não possuíam ensino superior. Alguns destes dados revelam que os alunos do Cesuca fazem parte de um perfil antes excluído do ensino superior como refere a literatura, pois estão acima da faixa etária considerada padrão para estudar no nível superior, que é estabelecida entre 18 e 24 anos; são de primeira geração, cujos pais não possuem ensino superior; e, por fim, trabalham 40 horas semanais. Estes dados alertaram que os alunos do Cesuca apresentavam grande risco de evasão e apontavam para a necessidade de intervenções para promover a adaptação acadêmica e consequentemente diminuir a evasão.

Abstract

In Brazil, with the opening to the creation of new institutions of higher education nurtured by the government, it appeared in 2004 Higher Education Complex of Cachoeirinha, a private institution that currently has ten bachelor's. In order to meet the Cesuca student profile, was conducted a census in the institution in 2013. The results revealed that 70% were female; 71% had more than 24 years; 52% lived with their parents; 65% were single; 74% had no children; 54% were Catholic; 76% worked 40 hours per week; and finally 78% were first-generation students whose parents do not

have higher education. Some of these data reveal that students of Cesuca are part of a profile before excluded from higher education as stated in the literature, for they are above age considered standard for studying the upper level, which is established between 18 and 24 years; they are the first generation whose parents do not have higher education; and they work 40 hours. These data warned that students of Cesuca have greater risk of evasion and pointed to the need for interventions to promote academic adaptation and consequently reduce dropout.

Resumen

En Brasil, con la apertura a la creación de nuevas instituciones de educación superior impulsada por el gobierno, surgió en 2004 el Complexo de Ensino Superior de Cachoeirinha (Cesuca), una institución privada que tiene actualmente diez carreras de pregrado. Para conocer el perfil del estudiante de Cesuca, se hizo un censo en la institución en 2013. Los resultados revelaron que el 70% eran mujeres; 71% tenía más de 24 años; 52% vivía con sus padres; 65% era soltero; 74% no tenía hijos; 54% era católico; 76% trabaja 40 horas por semana; y el 78% era estudiante de primera generación, cuyos padres no tenían educación superior. Algunos de estos datos revelan que los estudiantes de Cesuca son parte de un perfil antes excluidos de la educación superior como se indica en la literatura, ya que están por encima de edad considerada estándar para estudiar el nivel superior (entre 18 y 24 años); son la primera generación en la educación superior; y finalmente trabajan 40 horas. Estos datos han alertado de que los estudiantes de Cesuca tienen mayor riesgo de evasión y han señalado la necesidad de que las intervenciones para promover la adaptación académica y en consecuencia reducir la evasión.

Introdução

As últimas duas décadas tem se configurado como um período de grande mudança na educação superior do Brasil, devido ao aumento do número de Instituições de Ensino Superior (IES) no país; à flexibilização do governo para a abertura de novas instituições e a aceitação do poder privado que passou a investir nesta esfera. Neste novo contexto o ensino superior privado passou a deter 88% das instituições de ensino no Brasil, sendo que em 2003 existiam 1.859 IES no país e em 2011 foram contabilizadas 2.365, o que

configura um incremento de 78,6% no número de IES no período de oito anos (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira [INEP], 2013). Todo este crescimento se deu pela regulamentação da Lei de Diretrizes e Bases (LDB) na área da educação, que além de fixar normas básicas da participação do setor privado na oferta de ensino (art.209), estabeleceu as diretrizes e bases da educação nacional através da Lei 9394 (Ministério de Educação e Cultura, 1996) oferecendo dispositivos que contemplam uma ampla diversificação do sistema de ensino superior. Como resultado muitos formatos institucionais surgiram (UNESCO, 2008) permitindo aos alunos antes excluídos começarem a ocupar o espaço que era preenchido pelas classes mais favorecidas. Portanto, as instituições passaram a ter alunos com realidades social, educativa e emocional muito diferente do que se tinha no passado (Lobo, 2012).

Como consequência dessa alteração passou a ser necessário conhecer este perfil (Ceyhan, 2006; Cheung e Yue, 2012; Sommer e Dumont, 2011; Teixeira, Castro e Piccolo, 2007; Teixeira, Dias, Wottrich e Oliveira, 2008), pois a literatura descreve que existem características específicas de alunos que apresentam maior risco de evadir do ensino superior, entre elas encontramos os que estão no primeiro ano da Faculdade (Cooke, Bewick, Barkham, Bradley e Audin, 2006; Fisher, Cavanagh e Bowles, 2011; Robbins et al., 2009; Scanlon, Rowling e Weber, 2007; Thomas, 2011); os que são de primeira geração, cujos pais não tem curso superior (Brown, 2011; Stephens, Fryberg, Markus, Johnson e Covarrubias, 2012), os que estão fora da faixa etária considerada padrão para estudar no nível superior, que é estabelecida entre 18 e 24 anos e, por fim, os alunos que trabalham 40 horas semanais (Brown, 2011).

Neste contexto brasileiro para a criação de novas instituições de ensino superior surgiu em 2004 o Complexo de Ensino Superior de Cachoeirinha (Cesuca) – Faculdade Inedi, uma instituição privada que possui atualmente oito cursos de bacharelado: administração, ciências contábeis, direito, enfermagem, engenharia de produção, matemática, pedagogia e psicologia; e, dois cursos tecnólogos: comércio exterior e secretariado. Dessa forma, este estudo objetivou conhecer o perfil do aluno do Cesuca.

Método

O delineamento da pesquisa foi um censo realizado na instituição no ano de 2013.

Resultados

Ao realizarmos o levantamento do perfil encontramos que 70% dos alunos eram do sexo feminino, como pode ser observado no gráfico 1 abaixo.

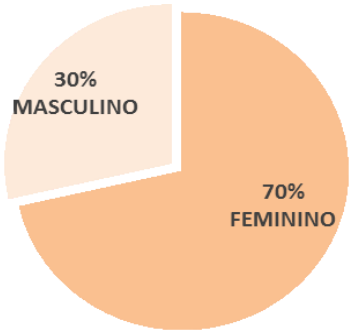


Gráfico 1. Gênero.

Além disso, 71% dos alunos tinham mais de 24 anos, como pode ser verificado no gráfico 2.

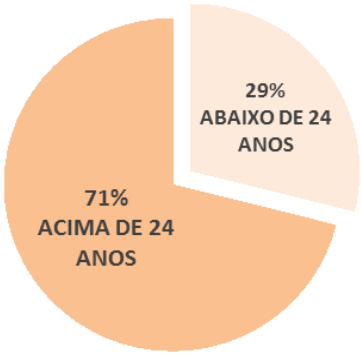


Gráfico 2. Idade.

Quanto ao local de residência 52% dos alunos residiam com os pais, como pode ser visualizado no gráfico 3.

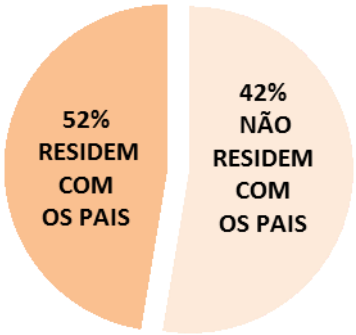


Gráfico 3. Local de residência.

Quanto ao estado civil 65% dos alunos eram solteiros, 30% casados e 5% tinham outro tipo de relacionamento, de acordo com o gráfico 4.

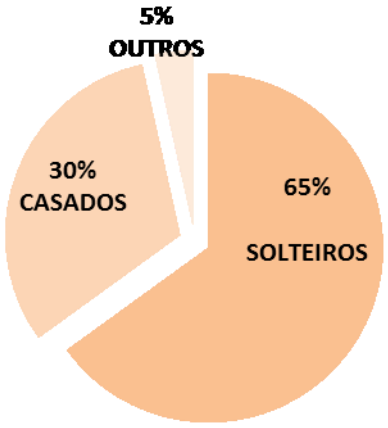


Gráfico 4. Estado Civil.

A pesquisa também revelou que 74% dos alunos não tinham filhos, de acordo com o exposto no gráfico 5.

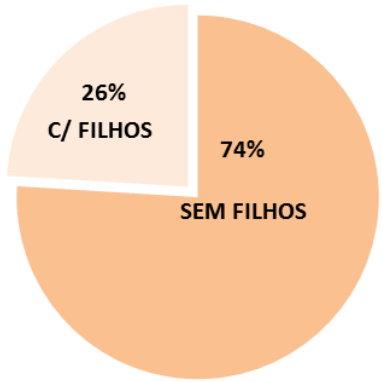


Gráfico 5. Filhos.

Quanto a religião os resultado revelaram que 54% eram católicos, 27% evangélicos, 14% espíritas e 5% eram de outras religiões, conforme gráfico 6.

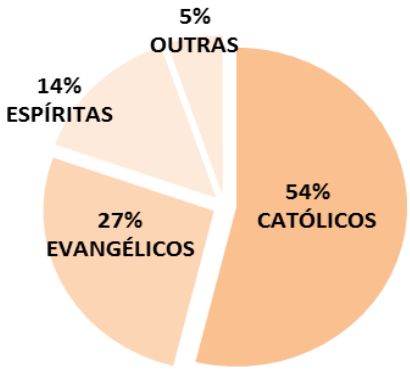


Gráfico 6. Religião.

Além disso, 90% dos alunos trabalhavam mais de 40 horas semanais e 10% menos de 40 horas semanais, como pode ser visualizado no gráfico 7.

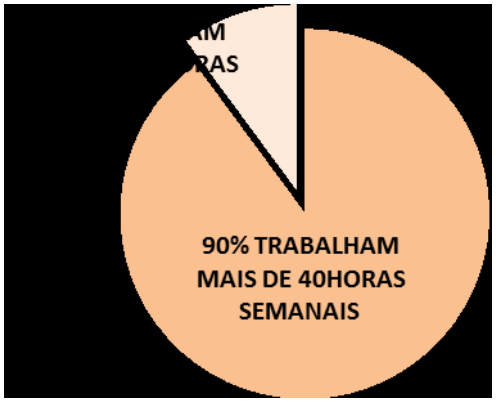


Gráfico 7. Carga horária de trabalho.

Por fim, o resultado revelou que 78% dos alunos eram de primeira geração e 22% de geração contínua, de acordo com o exposto no gráfico 8.

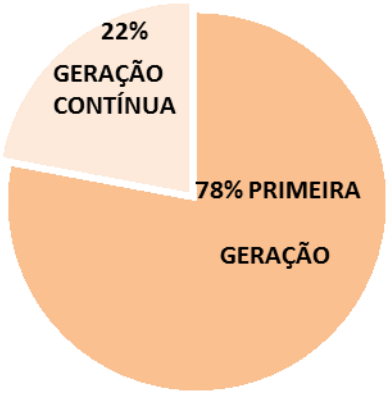


Gráfico 8. Geração de estudo.

Conclusões

Os resultados obtidos no censo revelaram que os alunos do Cesuca fazem parte de um perfil antes excluído do ensino superior como refere a literatura, pois estão acima da faixa etária considerada padrão para estudar no nível superior, que é estabelecida entre 18 e 24 anos; são de primeira geração, cujos pais não possuem ensino superior; e, por fim, trabalham 40 horas semanais ou mais. Estes dados alertam que estes alunos apresentam grande risco de evasão e apontam para a necessidade de intervenções para diminuir a evasão e consequentemente promover a adaptação acadêmica.

Referências

Brown, S. (2011). Bringing about positive change in the higher education student experience: a case study. *Quality Assurance in Education, 19*(3), 195-207.

Ceyhan, A. (2006). An investigation of adjustment levels of turkish University students with respect to perceived Communication skill levels. *Social Behavior and Personality, 34*(4), 367-380.

Cheung, C., e Yue, X. (2012). Sojourn students' humor styles as buffers to achieve resilience. *International Journal of Intercultural Relations, 36*, 353– 364.

Cooke, R., Bewick, B., Barkham, M., Bradley, M., e Audin, K. (2006). Measuring, monitoring and managing the psychological well-being of first year university students. *British Journal of Guidance & Counselling, 34*(4), 505-517.

Fisher, R., Cavanagh, J., e Bowles, A. (2011). Assisting transition to university: using assessment as a formative learning tool. *Assessment & Evaluation in Higher Education, 36*(2), 225–237.

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, INEP. (2013). *Censo da educação superior: 2011 – resumo técnico*. Brasília. Recuperado de http://download.inep.gov.br/download/superior/censo/2011/resumo_tecnico_censo_educacao_superior_2011.pdf

Lobo, M. (2012). Panorama da evasão no ensino superior brasileiro: Aspectos gerais das causas e soluções. *Cadernos ABMES, 25*, 1-23.

Ministério de Educação e Cultura. (1996). *Lei de Diretrizes e Bases do Brasil– nº 9394*. Recuperado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm

Robbins, S., Allen, J., Casillas, A., Akamigbo, A., Saltonstall, M., Campbell, R., …Gore, P. (2009). Associations of Resource and Service Utilization, Risk Level, and College Outcomes. *Res High Educ, 50*, 101–118.

Scanlon, L., Rowling, L., e Weber, Z. (2007). 'You don't have like an identity . . . you are just lost in a crowd': Forming a Student Identity in the First-year Transition to University. *Journal of Youth Studies, 10*(2), 223-241.

Sommer, M., e Dumont, K. (2011). Psychosocial factors predicting academic performance of students at a historically disadvantaged university. *Journal of Psychology, 41*(3), 386-395.

Stephens, N., Fryberg, S., Markus, H., Johnson, C., e Covarrubias, R. (2012). Unseen Disadvantage: How American Universities' Focus on Independence Undermines the Academic Performance of First-Generation College Students. *Journal of Personality and Social Psychology, 102*(6), 1178–1197.

Teixeira, M., Castro, G., e Piccolo, L. (2007). Adaptação à Universidade em Estudantes Universitários: Um Estudo Correlacional. *Interação em Psicologia, 11*(2), 211-220.

Teixeira, M., Dias, A. C., Wottrich, S., e Oliveira, A. (2008). Adaptação à universidade em jovens calouros. *Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional, 12*(1), 185-202.

Thomas, L. (2011). Do Pre-entry Interventions such as 'Aimhigher' Impact on Student Retention and Success? A Review of the Literature. *Higher Education Quarterly, 65*(3), 230–250.

UNESCO. (1998). *Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción*. Paris: UNESCO.

EFICÁCIA DE UMA INTERVENÇÃO PARA DIMINUIR A EVASÃO EM INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR PRIVADA

Evanisa Helena Maio de Brum, João Antônio da Silva Almeida y Márcia Elisabete Wilke Franco

Complexo de Ensino Superior de Cachoeirinha; Faculdade Inedi - Brasil

Resumo

No Brasil encontramos poucos estudos sobre a evasão no ensino superior e praticamente não existem políticas específicas para esta questão. O objetivo deste estudo foi de reduzir os índices de evasão através da promoção da adaptação acadêmica de alunos ingressantes em uma instituição particular de ensino superior localizada no sul do Brasil. Participaram deste estudo 133 alunos ingressantes dos cursos de Psicologia (N=83) e Ciências Contábeis (N=50). Foi realizado um estudo de caso e os ingressantes participaram de uma disciplina intitulada Gestão da Vida Acadêmica que foi subdividida em 4 oficinas com duração de 9 encontros de 1 hora e 30 minutos. Os temas trabalhados foram criados a partir do perfil dos alunos: gestão do tempo; métodos de estudos; resiliência e bem estar, e comunicação e expressão. Os resultados revelaram que a evasão foi reduzida em 13%. Além disso, 93% dos alunos referiram que as oficinas foram importantes para sua adaptação acadêmica. As duas oficinas consideradas mais importantes pelos alunos para a adaptação acadêmica foram: resiliência e bem-estar e gestão do tempo. Por fim, destacamos a importância da realização de mais estudos sobre esta temática no ensino superior.

Abstract

In Brazil we found few studies on dropout in higher education and there are virtually no specific policies for this issue. The objective of this study was to reduce dropout rates through promoting academic adaptation of new students in a private institution of higher education located in southern Brazil. The study included 133 new students of Psychology (N = 83) and Accounting (N = 50). A case study was performed and the freshmen participated in a course entitled Management of Academic Life subdivided into four workshops of 9 meetings of 1 hour and 30 minutes. The themes discussed

were created from the student profile: time management; methods studies; resilience and well-being, and communication and expression. The results revealed that dropout was reduced by 13%. In addition, 93% of students reported that the workshops were important to their academic adaptation. The two workshops considered most important by students for academic adaptation were: resilience and well-being and time management. Finally, we highlight the importance of further research on this topic in higher education.

Resumen

En Brasil encontramos pocos estudios sobre la deserción en la educación superior y practicamente no hay políticas específicas para este problema. El objetivo de este estudio fue reducir las tasas de deserción a través de la promoción de la adaptación académica de los nuevos estudiantes en una institución privada de educación superior ubicada en el sur de Brasil. El estudio incluyó a 133 nuevos estudiantes de Psicología (83) y Contabilidad (50). Un estudio de caso se llevó a cabo y los estudiantes de primer año participaron de un curso titulado Gestión de la Vida Académica subdividido en cuatro talleres de 9 sesiones. Los temas discutidos fueron creados desde el perfil de los estudiantes: la gestión del tiempo; estudios de métodos; la capacidad de recuperación y el bienestar, y la comunicación y la expresión. Los resultados revelaron que la deserción se redujo en un 13%. Además, el 93% de los estudiantes informó que los talleres fueron importantes para su adaptación académica. Los dos talleres que los estudiantes consideraran más importantes para la adaptación académica fueron: capacidad de recuperación y el bienestar y la gestión del tiempo. Por último, destacamos la importancia de la investigación sobre este tema en la educación superior.

Introdução

A democratização do ensino superior no Brasil é uma realidade que ganha cada vez mais expressividade e que oferece um novo cenário para as instituições de ensino superior, que, atualmente, contam com alunos oriundos de classes sociais menos favorecidas, antes excluídos do ensino superior (Brock, 2010; Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira [INEP], 2013; Lobo, 2012). Este quadro descrito na literatura foi encontrado no perfil dos alunos do Cesuca, os quais, em

sua maioria, são trabalhadores, os primeiros de sua família a ingressarem no ensino superior e possuem idade superior a esperada para estar neste nível educacional. Perfil este descrito como sendo de maior risco para abandonar os estudos. Estes dados somados aos elevados índices de evasão encontrados para os ingressantes de 2013, que foi em média 40% (Brum e Almeida, 2014a) apresentaram um quadro preocupante e que necessitava de intervenção.

Embora a revisão da literatura aponte para a importância de intervenções que objetivem diminuir a evasão no ensino superior, ainda são poucos os estudos de intervenção sobre esta temática no contexto brasileiro. Portanto, devido aos poucos estudos encontrados, ao perfil do aluno do Cesuca acima descrito e tendo em vista os altos escores obtidos no levantamento da evasão dos alunos em seu primeiro ano de estudos da IES, esta pesquisa teve por objetivo diminuir a evasão de alunos ingressantes em uma Instituição de Ensino Superior privada do Sul do Brasil.

Método

Para esta pesquisa foi realizado um Estudo de Caso (Gil, 2002), com a participação de 133 alunos que ingressarem na IES em 2014/1, 83 do curso de Psicologia e 50 do curso de Ciências Contábeis. Os alunos participaram de uma disciplina intitulada "Gestão da Vida Acadêmica" que foi oferecida em forma de oficina e com grupos de15 alunos. A disciplina foi subdividida em 4 oficinas: 1) Gestão do Tempo; 2) Métodos de Estudos; 3) Resiliência e Bem-Estar; e, 4) Compreensão Textual. Estas oficinas foram criadas a partir do estudo do perfil dos alunos da IES. Como metodologia foram realizadas dinâmicas, filmes, atividades práticas e testes, além disso, os alunos receberam um livro com todo o material para ser utilizado nas oficinas (Brum e Almeida, 2014b).

Resultados

Ao compararmos os dados de evasão dos ingressantes de 2013/1 com os de 2014/1 os resultados revelaram que a evasão foi reduzida em 12% no curso de Psicologia e 14% no curso de Ciências Contábeis, com a redução média de 13%, como pode ser observado no gráfico 1.

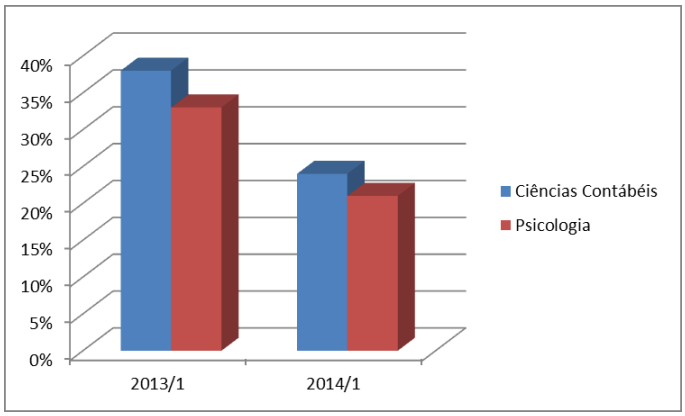


Gráfico 1. Evasão nos Cursos de Psicologia e Ciências Contábeis.

Quando comparamos os dados de evasão de 2013/1 com os de 2014/1 dos demais cursos da IES com os cursos que receberam a intervenção (Psicologia e Ciências Contábeis) é possível perceber que os outros cursos permaneceram com o nível médio de 40% de evasão e que os cursos de Psicologia e Ciências Contábeis apresentaram redução da evasão, conforme o gráfico 2.

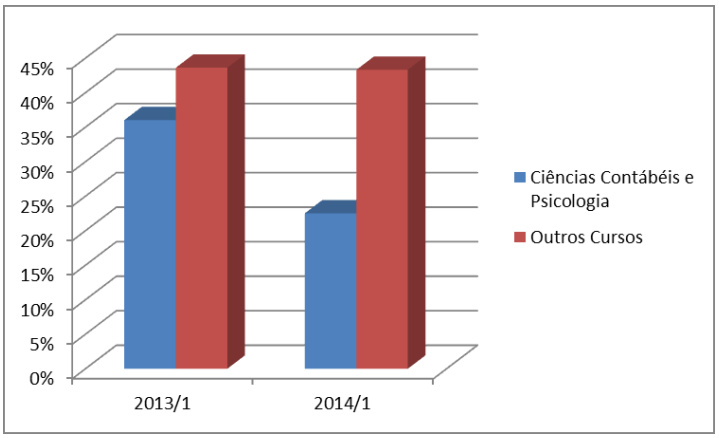


Gráfico 2. Comparação da evasão.

Além disso, 93% dos alunos referiram que as oficinas foram importantes para sua adaptação acadêmica e que as duas oficinas consideradas mais significativas para este fim foram: resiliência e bem-estar e gestão do tempo, conforme pode ser visualizado no gráfico 3.

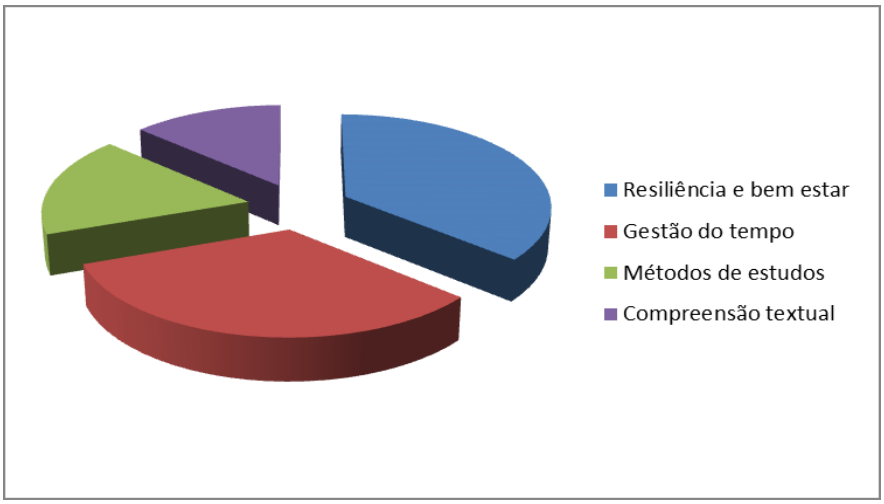


Gráfico 3. Oficinas mais significativas.

Conclusões

Dessa forma, os resultados apontam para a eficácia da intervenção que diminuiu a evasão e consequentemnte promoveu a adaptação dos alunos à vida acadêmica. Pensamos que as oficinas consideradas pelos alunos como não sendo tão significativas para a promoção da adaptação acadêmica (Métodos de Estudo e Compreensão Textual) devam ser reformuladas para possíveis replicações desta pesquisa, na tentativa de atingir índices de controle de evasão maiores em intervenções futuras. Por fim, destacamos que os alunos de primeira geração passaram a ser uma realidade em algumas instituições de ensino superior do Brasil, e, portanto, merecem atenção dos pesquisadores da área, bem como das políticas públicas de ensino superior do pais.

Referências

Brock, T. (2010). Young Adults and Higher Education: Barriers and Breakthroughs to Success. *The future of children, 20*(1), 109-132.

Brum, E., e Almeida, J. (2014a). *Análise da evasão de uma Instituição de Ensino Superior no Sul do Brasil*. Trabalho ainda não publicado.

Brum, E., e Almeida, J. (2014b). *Gestão da Vida Acadêmica: Programa de adaptação ao ensino superior*. Porto Alegre, Alternativa.

Gil, A. (2002). *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas.

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, INEP. (2013). *Censo da educação superior: 2011 – resumo técnico*. Brasília. Recuperado de

http://download.inep.gov.br/download/superior/censo/2011/resumo_tecnico_censo_educacao_superior_2011.pdf

Lobo, M. (2012). Panorama da evasão no ensino superior brasileiro: Aspectos gerais das causas e soluções. *Cadernos ABMES, 25*, 1-23.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

LA UNIVERSIDAD EN LA ENCRUCIJADA: 3 + 2 O 4 + 1. ¿CALIDAD O DINERO?

Antonio Martínez González

Universidad de Granada

Resumen

El Decreto de ordenación de las enseñanzas universitarias, conocido como 3 + 2, ha levantado gran polémica y contra él se han argumentado motivos económicos (encarecimiento de los estudios), de calidad (grados generalistas) y laborales (escasas oportunidades laborales para graduados).

Abstract

The Decree on the organization of University education, also known as "3+2", has raised great concerns on economic grounds (high expenses of studies), quality grounds (degrees too broad) and labor grounds (lack of job opportunities for graduates).

Introducción: La *Europa del conocimiento* y el *coste cero*

Aparte del *Sistema de transferencia de créditos*, conocido como ECTS, el denominado *Proceso de Bolonia* 1999; (Fernández y Serrano, 2009) proponía la división de los estudios en *grado* y *posgrado*, la acreditación y control de la calidad de tales estudios, la expedición de un suplemento curricular al título y una financiación adecuada para crear una *Europa del conocimiento* (Carreras, Sevilla y Urbán, 2006; Michavila y Parejo, 2008).

En España se retrasó la adaptación a Bolonia y su aplicación coincidió con la crisis, especialmente dura con la educación. Aquí empezó uno de los males de la adaptación a Bolonia; todos recordarán que cualquier cambio había que hacerlo a *coste cero*, lo que llevó a sobrecargas de trabajo, a masificación y, en algunos casos, a la reducción de la exigencia en la evaluación y a la paulatina disminución de la calidad (Martínez, 2012; Sanz, 2006).

Dificultades en la implantación de los estudios de posgrado

El coste cero de la administración española llevó a las universidades a plantearse varios dilemas en la organización de los másteres, uno relativo al profesorado y a su especialización, y otro relacionado con la duración de los estudios. Las carencias económicas hicieron dejar para otro momento uno de los requisitos docentes: la exigencia de una dilatada experiencia docente e investigadora. Las universidades no podían contratar profesorado y utilizaron el que tenían, sin medir la adecuación de la preparación o de la experiencia (se exigía tener al menos un sexenio para impartir docencia, pero para la acreditación, la docencia en posgrado era muy conveniente). O sea, la lucha entre la calidad, la necesidad y la economía.

En cuanto al tiempo, si una universidad establecía másteres de más de tres semestres (docencia + docencia + investigación) podía ocurrir que otra los redujera en tiempo (y dinero) y atrajera a sus aulas a los alumnos. Fue un puro planteamiento especulativo que no tuvo en cuenta para nada la calidad y la mayoría de los estudios de posgrado optaron por la solución más corta: un año, con un semestre de docencia (60 créditos) y otro de investigación (preparación del trabajo fin de máster). Tal estructura impedía a los alumnos el poder disfrutar de los beneficios de las estancias *Erasmus* y de poder cursar un semestre en otra universidad y enriquecerse con este intercambio. Los másteres que pidieron ayuda europea para su realización (los *Master Mundus*) tuvieron que adaptarse al esquema de los restantes países europeos con cuatro semestres de duración. La opción de grado de cuatro años más máster de uno (el sistema 4 + 1) por la que se inclinaron mayoritariamente las universidades españolas solo aparece, según los datos oficiales, en Chipre, Turquía, Armenia, Georgia, Grecia, Kazajistán, Rusia y Ucrania, alejándonos de la opción seguida por el resto de Europa.

Y ahora entra en juego la economía. Si el máster debe ofrecer una especialización y una formación específica que facilite la integración laboral o la posibilidad de iniciar una carrera investigadora, es lógico que el coste del crédito sea mayor que el del grado, más generalista por naturaleza; además, parece lógico que el precio del crédito varíe según el grado de experimentalidad de los estudios y según el aprovechamiento académico (según se trate de primera segunda, tercera o cuarta matrícula).

Datos económicos y de rendimiento académico

Presentamos un cuadro (tabla 1) con los precios del crédito (mínimo y máximo) según los datos proporcionados por las disposiciones reguladoras que publican los diferentes gobiernos autonómicos en sus boletines oficiales:

Tabla 1

Precio del crédito en algunas comunidades autónomas

Estudios	*Precios del crédito*					
	Andalucía (2014-15)	País Vasco (2014-15)	Navarra (2015-16)	Castilla y León (2015-16)	Cataluña (2014-15)	Madrid (2014-15)
Grado	12,62 - 64,17	14,08 - 43,04	15,90 - 135,14	17,07 - 136,14	25,27	27 - 151,60
Máster profesional	16,41 - 83,42	25 - 181,98	27,70 - 99,71	32,78 - 176,05	41,17	35 – 172
Otros másteres	35,30 - 57,36		44,32 - 72,01	41,58 - 76,21	65,87	65 – 97

Aparte de constatar diferencias inexplicables en el coste del crédito de una comunidad a otra, con todas las interrogantes que surgen acerca de la supuesta igualdad de los ciudadanos, con estos datos es posible hacer un cálculo del precio de un grado (240 créditos) con poca experimentalidad y en primera matrícula, y de un máster (60 créditos), también con poca experimentalidad y primera matrícula (tabla 2), sin añadir en ninguno de los dos casos gastos administrativos suplementarios ni restar las reducciones que por determinadas circunstancias pudieran corresponder:

Tabla 2

Comparación de precios de grado y máster en las mismas comunidades

Estudios	*Precios del grado (240 cr.) y del máster (60 cr.) más baratos*					
	Andalucía (2014-15)	País Vasco (2014-15)	Navarra (2015-16)	Castilla y León (2015-16)	Cataluña (2014-15)	Madrid (2014-15)
Grado	3.028,80	3.379,2	3.816	4.096,80	6.064,80	6.480
Máster profesional	984,46	1.500	1.662	1.966,8	2.470,20	2.100
Otros másteres	2.118		2.659,20	2.494,8	3.952,20	3.900

Además, parece que la calidad en la enseñanza ha disminuido en los últimos años. Quizá en ello ha influido el aireado *problema de la educación en España*, que se refiere fundamentalmente a la Enseñanza Secundaria Obligatoria, en la que tenemos la tasa más alta de abandono escolar de la Unión Europea (22,7%) a pesar de contar los alumnos con más horas de clase que la media de la OCDE (Consejo Escolar del Estado, 2014); asimismo, poseemos el mayor número de *ninis* (jóvenes que ni estudian ni trabajan) de la UE (y el segundo de la OCDE, trás Turquía) y un alto porcentaje de adultos de entre 25 y 64 años que no ha acabado el bachillerato o estudios equivalentes (la media de la OCDE es de 24%), según el último informe de la OCDE. Las carencias se acentúan en Matemáticas, Lengua castellana y Lengua extranjera, como sabemos por los informes PISA (http://www.mecd.gob.es/inee/estudios/pisa.html).

Pero si analizamos los datos oficiales sobre el rendimiento y éxito de nuestros estudiantes universitarios, la situación parece ser distinta, a pesar de las voces que denuncian falta de preparación del alumnado, falta de conciencia de la diferencia que hay entre el trabajo en el bachillerato y en la universidad, y el bajo nivel de competencia lingüística, tanto en la expresión como en la comprensión escrita y oral[1]. Parto de los datos que proporciona la página web <http://transparente.ugr.es/rendimiento.html> de la Universidad de Granada para el curso 2013-14, último que recoge (tablas 3 y 4):

[1] Perea (2013) señala el deterioro de la confección de textos académicos, tanto por los errores ortotipográficos como por la falta de coherencia y cohesión textuales, y opina que tales deficiencias se deben más a falta de práctica que a desconocimiento, y a que se centra más la atención en los descuidos ortográficos que en las deficiencias comunicativas.

Tabla 3

Grado. Tasas de rendimiento y éxito en la Universidad de Granada

	créditos matriculados (tasa de rendimiento)	créditos presentados (tasa de éxito)
Universidad de Granada	77,95 %	82,61 %
Arte y Humanidades	79,81 %	89,66 %
Ciencias	68,23 %	77,52 %

Tabla 4

Máster. Tasas de rendimiento y éxito en la Universidad de Granada

	créditos matriculados (tasa de rendimiento)	créditos presentados (tasa de éxito)
Universidad de Granada	91,79 %	99,72 %
Arte y Humanidades	90,93 %	99,60 %
Ciencias	92,02 %	99,69 %

Mientras que en el grado no se alcanzan porcentajes del 90% en las tasas de rendimiento y de éxito, en el máster los resultados son asombrosamente altos y la tasa de éxito (la relación entre aprobados y presentados) es superior al 99,50 %. Cabe pensar que esos alumnos que en el grado tienen una media de 77,95 % de rendimiento y de 82,61 % de éxito, cuando llegan al máster sube su rendimiento y éxito al 91,79 % y al 99,72 %, respectivamente, y habría que preguntarse cómo se ha producido ese cambio. Entre 2005 y 2009, las estadísticas de la Universidad de Granada (http://calidad.ugr.es/pages/secretariados/ev_calidad/ssgc/procedimientosgr) arrojan otros resultados (tabla 5):

Tabla 5

Máster. Tasas de rendimiento y éxito entre 2005 y 2009

	créditos matriculados (tasa de rendimiento)
Universidad de Granada	59,71 – 62,49 %
Humanidades	66,77 – 67,89 %
Ciencias experimentales	52,36 – 55,99 %

La comparación entre los curso 2005-2009 y el pasado 2013-14 indica que el rendimiento de los alumnos ha subido con la implantación de los grados y ha sido espectacularmente positivo en los másteres. La duda es si el rendimiento ha mejorado porque ha cambiado el sistema, porque los alumnos han madurado o porque los profesores han suavizado sus evaluaciones.

El 30 de enero de 2015 se aprobaba el Real Decreto 1393/2007 que establecía la ordenación de las enseñanzas universitarias para acercar la educación superior a Bolonia y a la mayoría de países europeos que presentan grados de tres o cuatro años de duración (120 o 180 créditos) y másteres de uno o dos años (60 o 120 créditos). Este decreto deja en la autonomía universitaria la elección de la duración de grado y máster en cada titulación, con la excepción de los estudios de Ingeniería, Arquitectura y Ciencias de la Salud, cuya estructura está regulada por normas europeas o nacionales.

Conclusiones

Si consideramos que el grado capacita para ejercer una profesión, la opción de grados de 3 años y 180 créditos supondría un ahorro importante para los alumnos. Ahora bien, si la preparación no es suficiente y debemos cursar un máster complementario para facilitar el acceso profesional o a la investigación, y este máster es de 120 créditos, calidad y preparación profesional saldrían beneficiadas, pero la economía se resentirá.

La solución podría pasar por analizar los implicados realmente en la educación todas las cuestiones relacionadas con la duración, la economía, la preparación y la calidad de los estudios superiores, sobre la que se ha escrito y discutido en otros foros (Martínez, 2012; Martínez, 2013; Martínez y Becerra, 2010; Martínez y Prats, 2015). Quizá fijar un precio *político* para el crédito mediante una subvención sea la solución, pero tiene que haber voluntad política para hacerlo. Los restantes países europeos tiene tasas más bajas que España o la matriculación es gratuita, además, el estudiante puede recibir fácilmente ayudas.

Los interrogantes quedan aún en el aire. Hasta 2017 la CRUE ha decidido no aplicar la reforma, Cataluña ha dicho que empezará en 2016 y Andalucía, que no la aplicará nunca. Parece que todos esperan a los nuevos gobiernos que están saliendo de las elecciones. La CREUP, Coordinadora de Representantes de Estudiantes, dijo, más

sensatamente, que no puede permitirse que cada gobierno cambie a su antojo las normas (Álvarez, 2015). Esperemos que los gobiernos regionales y el gobierno central arrojen cordura sobre este problema.

Referencias

Álvarez, P. (2015). *Los rectores aplazan a 2017 la reforma que implanta los grados de tres años.* Recuperado de http://politica.elpais.com/politica/2015/02/02/actualidad/1422878603_164431.html

Carreras, J., Sevilla, C., y Urbán, M. (2006). *€uro-universidad: mitos y realidad del Proceso de Bolonia*. Barcelona: Icaria.

Consejo Escolar del Estado. (2014). *Informe 2014 sobre el estado del sistema educativo. Curso 2012-2013*. Madrid: MECD.

Fernández, C., y Serrano, C. (2009). *El plan Bolonia*. Madrid: Catarata.

Martínez, A. (2012). La actitud del profesorado universitario ante el EEES. En L. del Río Bermúdez, e I. Teva Álvarez (Comps.), *FECIES 2012* (pp. 1207-1213). Granada: AEPC.

Martínez, A. (2013). La recepción del Espacio Europeo de educación Superior en la Universidad de Granada. En J. V. Prieto, Mª. E. Fernández y A. Mª. Ramos (Coords.), *La enseñanza de la lengua en la universidad* (pp. 3-13). Granada: Comares.

Martínez, A., y Becerra, J. M. (2010, Febrero). *Hacia un modelo de eficiencia académica.* Trabajo presentado en CiDd: II Congrés Internacional de Didàctiques 2010. Girona: Universitat de Girona, Universidad de Granada y Université de Genève. Recuperado de http://dugi-doc.udg.edu//handle/10256/2690

Martínez, M., y Prats, E. (2015). La calidad de la educación y del profesorado. *Cuadernos de Pedagogía*, *453*, 90-95.

Michavila, F., y Parejo, J. L. (2008). Política de participación estudiantil en el proceso de Bolonia. *Revista de Educación*, *2008*(nº extraordinario), 85-118.

Perea, F. J. (2013). *Comunicar en la Universidad. Descripción y metodología de los géneros académicos*. Córdoba: Universidad.

Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. *Boletín Oficial del Estado, 260,* 44037-44048. Recuperado de https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-18770

Sanz, F. (2006). La mercantilización de la educación como escenario mundial del Espacio Europeo de Educación Superior. *Educación (Facultad de Educación, UNED), XXI*(9), 57-76.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

HACIA UNA DOCENCIA DE "IMPACTO". SUGERENCIAS EN LA EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE UNIVERSITARIA

Concepción Mira Rueda

Universidad de Málaga

Resumen

El presente trabajo tiene un doble objetivo: en primer lugar, reivindicar la importancia que debería tener la docencia en las evaluaciones de profesorado universitario y en segundo lugar, ofrecer algunas sugerencias en la evaluación de la actividad docente para conseguir el equilibrio necesario con respecto a la importancia actual de la investigación. Con estas sugerencias pretendemos dar el valor que merece al ejercicio docente, que se ve eclipsado por la investigación, a la que la mayor parte de los docentes se ve obligado, en algunas ocasiones, a dedicar mucho más tiempo y esmero puesto que está más recompensada y ofrece incluso más prestigio al docente que el propio resultado de sus clases. Con tales objetivos, analizaremos la situación de la docencia frente a la investigación en las distintas acreditaciones y en las baremaciones actuales de plazas de Profesor Asociado y Profesor Ayudante Doctor en la Universidad de Málaga, para ofrecer, en último lugar, nuestras propias sugerencias de evaluación.

Abstract

The present study aims at a double objective. Firstly, it defends the importance that teaching should have in the faculty assessment and, secondly, it also offers some suggestions regarding the teaching assessment in order to find the needed balance with respect to the current importance of researching. These suggestions help to value the teaching activity. Nowadays, many faculty members spend most of their time preparing papers, conferences, i.e. researching, instead of spending time on their teaching and how they should improve it. It is mainly due to the fact that teaching is considered not to be that prestigious as researching (Prince, Felder y Brent, 2007). We will briefly review the situation of teaching in comparison with researching in the quality assessment of Spanish universities and in the hiring criteria of the University of Málaga for associate

lecturers and assistant professors. Finally, we will offer our own suggestions for teaching quality assessment.

Introducción

En la carrera académica, en la Universidad española, se necesitan las acreditaciones que conceden diversas instituciones tanto autonómicas como a nivel nacional (la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, en adelante ANECA), para poder participar en plazas de estructura como las de Profesor Ayudante Doctor (en adelante, PAD), Profesor Contratado Doctor (en adelante, PCD) ambas evaluadas mediante el programa PEP de ANECA, Profesor Titular de Escuela Universitaria (en adelante, TEU), Profesor de los centros de titularidad pública de enseñanza superior (en adelante, INEF), Profesor Titular de Universidad (en adelante, TU) y Catedrático de Universidad (en adelante, CU) estas cuatro últimas evaluadas mediante el programa ACADEMIA de ANECA. En dichas evaluaciones, la investigación suele estar muy bien valorada, pero ¿qué ocurre con la docencia?

Método

El método que hemos aplicado en nuestro estudio se base en tres apartados: observación, práctica y experiencia, tanto en el aula, como concursante a distintas plazas y como solicitante de distintas acreditaciones. En este trabajo pretendemos comprobar si es cierto el hipotético desequilibrio de valor y de puntuaciones entre la actividad docente y la investigadora. Además de apostar por este equilibrio, intentamos mostrar algunas sugerencias con la que la evaluación de la actividad docente tenga el mismo *impacto* en la evaluación global que la actividad investigadora, en cuanto a criterios de calidad y de puntuación.

El valor de la actividad docente en las acreditaciones

La ANECA (2008) y ANECA (2010), institución encargada de valorar la trayectoria tanto académico como profesional de los candidatos a formar parte del Personal Docente e Investigador (en adelante, PDI) en España, valora el currículum académico atendiendo a los siguientes apartados, de forma general (Tabla 1):

Tabla 1

Puntuación comparada de las acreditaciones de ANECA (Mira, 2013)

	ACADEMIA			**PEP**	
	CU	**TU**	**TEU -INEF**	**PCD**	**PAD**
1. Investigación	55	50	50	60	60
2. Docencia	**35**	**40**	**50**	**30**	**35**
3. Formación	-	5	5	8	-
4. Otros méritos	10	5	-	2	5

Como podemos apreciar en esta tabla, el apartado dedicado a la docencia, que destacamos en negrita, comparado con la investigación, siempre se ve en clara desventaja. Destacamos, sin embargo, la figura de TEU, en la que se da un equilibrio anecdótico en ambas actividades. Si comparamos además los distintos criterios que se tienen en cuenta en la evaluación de la docencia de las figuras anteriormente mencionadas, nos encontramos con que en la figura de PAD, dicho apartado no está dedicado exclusivamente a la actividad docente sino a la formación del candidato. Por su parte, a un PCD se le supone un mayor grado de implicación y de responsabilidad en la actividad docente y se empiezan a contemplar aspectos como evaluaciones positivas de cursos realizados. Por último, para las figuras en la escala universitaria superior, hablamos de un grado de responsabilidad importante en la docencia; entre algunos aspectos que se evalúan, destacamos la tutorización de trabajos fin de máster, trabajos fin de grado en los que se dirige al estudiante hacia el final de sus estudios e introduciéndolos a la investigación y en otros casos, se les ayuda a conseguir la suficiencia investigadora, como es el caso de la dirección de tesis doctorales.

El valor de la docencia en los baremos de plazas de profesor asociado y profesor ayudante doctor

En este apartado nos concentraremos en dos tipos de plazas que se ofertan en la Universidad española y que, tras años de crisis económica, empiezan a ofrecerse con más frecuencia; hablamos de dos plazas: de profesor asociado (en adelante, ASD) y de profesor ayudante doctor (en adelante, PAD), cuyas resoluciones se publicaron en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía (BOJA, 2014a; BOJA, 2014b). Si comparamos ambas plazas veremos que existen diferencias entre ellas, para ser ASD, el aspirante a dicha plaza debe tener una dilatada experiencia profesional que le acredita para ser docente en Universidad, por lo que debe tener una segunda actividad profesional en todo momento. No obstante, en la plaza de PAD, la investigación se convierte en la prioridad.

En cuanto a puntuación, la experiencia docente tiene mayor importancia en ASD, donde llega a ser 25 puntos como máximo, sin embargo, en AYD, sólo son 15 puntos. Los aspectos que se valoran son sólo siete: docencia universitaria en nivel de grado, de posgrado y otra, material docente universitario, docencia oficial no universitaria, formación didáctica y otros méritos relevantes.

El valor de la investigación en los baremos de plazas de ASD y PAD

Una vez conocidos los datos sobre el valor de la docencia, llama la atención que los criterios que se contemplan, son realmente escasos en número si los comparamos con los que forman parte de la actividad investigadora, 20 en total, entre los que destacamos: «los artículos publicados en revistas citadas en el ISI, Journal Citation Reports», en esta categoría se valorarán de dos a cuatro puntos por artículo. Este punto hace reflexionar, aunque no es el único, debido a que se le da un porcentaje de puntuación notable y sin embargo, impartir docencia durante un curso académico, sólo se valora con dos puntos como máximo, si se trabaja a tiempo completo.

Sugerencias en la evaluación de la actividad docente

Con el objetivo de que la evaluación de la docencia fuese tan rigurosa como la de la investigación (Kelley, Clark, Brown y Sitzia, 2003), proponemos que se realice un control de calidad en todas las etapas de la actividad docente (Tabla 2):

Tabla 2

Sugerencias en la evaluación de la actividad docente universitaria (Mira, 2013)

Fase	**Actividad**	**Evaluación y valoración**
Preparación de clases		
	Realización de cursos de formación.	Certificados. Este tipo de actividades debe premiarse y debe recomendarse su realización cada curso académico.
	Cumplimiento de las guías docentes (competencias y evaluación).	Encuesta final al alumnado. Una vez terminado el curso, pero antes de conocer sus calificaciones, para que estas no interfieran en la objetividad de los resultados.
	Creación de materiales didácticos (audiovisuales, digitales o en papel)	Repositorio oficial que tenga ISSN, ISBN y derechos de autor. De este modo, el profesor verá reconocido su trabajo..
Impartición de clases		
	Respetar los contenidos de las guías docentes.	Encuesta automática a mediados de curso al alumnado. Puede ser a sus móviles o un correo electrónico con solo una pregunta y una escala de valoración del 1-10 o de sí/no.
	Usar recursos informáticos y solución de problemas si los hubiese.	Encuesta final del alumnado.
	Trabajar con situaciones de la vida real.	Encuesta a mitad y al final del curso.
Atención al alumnado		
	Tutorías presenciales: el profesor cumple su horario y atiende correctamente a su alumnado.	Mensaje automático con una pregunta y respuesta corta, tras la tutoría, para conocer si el profesor ha resuelto sus dudas o le ofrece los medios para resolverlas.

Tabla 2 (continuación)

	Correo electrónico y campus virtual. El profesor los consulta con frecuencia y responde a su alumnado en un periodo razonable de tiempo.	En este caso, se daría el mismo tipo de evaluación que para las tutorías presenciales.
	Experiencias de los alumnos de movilidad.	Encuesta corta mediante un mensaje informático para saber si recomendarían tanto a la asignatura cursada como al profesor que la impartía en su país de origen.
Coordinación		Encuestas para profesores y alumnos implicados en una misma asignatura. De esta forma veríamos si no hay solapamiento de contenidos y si el hilo comunicativo no se ha perdido.

Conclusiones

Este trabajo que tenía como hipótesis principal la desigualdad en la valoración de la actividad docente con respecto a la investigación, la ha confirmado; por lo que, posteriormente, hemos expuesto nuestras propias sugerencias en materia de evaluación con el fin de que haya un equilibrio entre las dos actividades principales que realiza un docente universitario: enseñanza e investigación. Estas pretenden recoger todas las etapas de la actividad docente, para que se valore de forma fiel. De este modo, conseguiremos sacar más provecho a la actividad del docente, se conseguirá fomentar su motivación, ya que cada curso académico, viendo que todas sus actividades se valoran, seguirá mejorando la calidad de sus materiales y de sus clases; y por su parte, el alumnado se verá beneficiado de una mayor calidad de formación. No obstante, no debemos olvidar que son sólo propuestas y que deberán aprobarse. Este compromiso, por la excelencia en la docencia, implica un mayor control de dicha actividad, por lo que es pronto para hablar de resultados. Este trabajo supone una reflexión para concienciar a los agentes evaluadores e incluso a la Universidad española para que valore los esfuerzos que realizamos aquellos docentes universitarios a los que además

de apasionarnos la investigación, también nos emociona ser los responsables de la formación de futuras generaciones.

Referencias

Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, ANECA. (2008). *Programa Academia. Principios y orientaciones para la aplicación de los criterios de evaluación.* Recuperado de http://www.aneca.es/content/download/10527/118089/version/1/file/academia_14_ppiosyorientaciones.pdf

Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, ANECA. (2010). *Programa de evaluación de profesorado para la contratación. Principios y orientaciones para la aplicación de los criterios de evaluación* Recuperado de http://www.aneca.es/var/media/551398/pep_2010_07_ppios_070515.pdf

BOJA. (2014a). *Universidades. Resolución de 27 de octubre de 2014, de la Universidad de Málaga, por la que se convoca concurso público de méritos para la adjudicación de plazas de Profesores Asociados*. Recuperado de https://www.uma.es/media/tinyimages/file/CONVOCATORIA_ASD_27_10_14.pdf

BOJA. (2014b). *Universidades. Resolución de 19 de noviembre de 2014, de la Universidad de Málaga, por la que se convoca concurso público de méritos para la adjudicación de plazas de Profesores Ayudantes Doctores*. Recuperado de https://www.uma.es/media/tinyimages/file/CONVOCATORIA_AYD_19_11_14.pdf

Kelley, K., Clark, B., Brown, V., y Sitzia, J. (2003). Good Practice in the Conduct and Reporting of Survey Research. *International Journal for Quality in Health Care, 15*(3), 261-266.

Mira, C. (2013). De PDI a PId: Personal Investigador y… docente? El papel de la docencia en la evaluación del PDI de la Universidad de Málaga. En M. T. Ramiro, T. Ramiro, y M. P. Bermúdez (Comps.), *FECIES 2013* (pp. 36-41). Granada: Asociación Española de Psicología Conductual.

Prince, M. J., Felder, R. M., y Brent, R. (2007). Does Faculty Research Improve Undergraduate Teaching? An Analysis of Existing and Potential Synergies. *Journal of Engineering Education, 96*(4), 283-294.

APORTES DE LA ETNOGRAFÍA A LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR COLOMBIANA. RESULTADOS DE UNA TESIS DOCTORAL

Elvira Patricia Flórez Nisperuza

Universidad de Córdoba-Colombia

Resumen

Antecedentes: la presente ponencia revela los resultados de la tesis doctoral relacionada con la evaluación del aprendizaje en la educación superior colombiana, y se centra en los aportes investigativos del enfoque etnográfico a las nuevas interpretaciones del proceso evaluativo, reconociendo las apuestas de los agentes educativos. Método: la investigación es de tipo cualitativa, describe la realidad educativa gracias a la triangulación metodológica entre la entrevista, la observación y revisión documental, que involucra la participación activa y directa de profesores, estudiantes y directivos del Programa de Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Humanidades-Inglés de la Universidad de Córdoba-Colombia. Resultados: los aportes de la etnografía se consolidan en la construcción de nuevas categorías emergentes amplias y complejas alrededor de la evaluación, la reorientación de los objetivos de la investigación, la reorientación del referente teórico y en especial, la ampliación de abordajes investigativos en el campo evaluativo. Conclusiones: la investigación etnográfica permite una comprensión del proceso educativo, recuperando el sentido de los participantes, sus voces, y anhelos y desde allí, instala el campo de la evaluación del aprendizaje en la Educación Superior, como un escenario que además de ser complejo, se adueña de su esencia pedagógica y didáctica.

Abstract

Background: This paper shows the results of the doctoral thesis related to the assessment of learning in Colombia's higher education and research focuses on the contributions of ethnographic approach to new interpretations of the evaluation process, recognizing the stakes of educators. Method: qualitative research is kind, describes the educational reality through methodological triangulation between the interview,

observation and document review, which involves the active and direct participation of teachers, students and administrators of the Degree Programme in Basic Education with emphasis English Humanities at the University of Cordoba, Colombia. Results: The contributions of ethnography are consolidated in building large and complex new emerging categories around the evaluation, reorientation of research objectives, reorientation of theoretical reference and especially the expansion of research approaches in the field evaluative. Conclusions: ethnographic research provides an understanding of the educational process, recovering the sense of the participants, their voices, and desires and from there, install the field of learning assessment in higher education, as a scenario that besides being complex, he owns his pedagogical and didactic essence.

Introducción

La presente ponencia es el resultado de la investigación de tesis doctoral relacionada con la evaluación del aprendizaje en la Educación Superior Colombiana, en la que se ensalza los acercamientos vividos entre profesores, estudiantes y directivos de la Universidad de Córdoba-Colombia, quienes guiados por el enfoque etnográfico, logran adentrarse en las realidades educativas de las aulas, poniendo de manifiesto los sentidos alrededor de la evaluación, reconocida finalmente como una categoría de índole pedagógica y didáctica.

En este sentido, la disertación muestra los aportes que brinda la etnografía al campo de la evaluación del aprendizaje en particular, pero de igual forma, señala atributos cualitativos de enormes repercusiones en los procesos de investigación desarrollados en el país, toda vez que visibiliza abordajes comprensivos, hermenéuticos y de visión integradora en el acto de enseñar y aprender en el contexto de la Educación Superior, en armonía con las singularidades de la educación en este siglo del conocimiento.

Asimismo, se logran nuevas precisiones y construcciones conceptuales alrededor de la evaluación del aprendizaje, que si bien se constituyen en contribuciones teóricas que amplían su comprensión, lo relevante reside en indicar la interlocución de los actores del programa de Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Humanidades

-Inglés de la Facultad de Educación de la Universidad de Córdoba-Colombia, hacen de la evaluación, y desde allí, delinear nuevas prácticas evaluativas.

Método

Diseño

La investigación es de carácter fenomenológico, entiende los fenómenos sociales desde el propio autor. Examina el modo en que se experimenta el mundo. Tal como lo advierten Taylor y Bogdan (2000) "la conducta humana, lo que la gente dice y hace, es producto del modo en que define su mundo. Aprender a interpretar, es intentar ver las cosas desde el punto de vista de otras personas" (p. 23).

Desde este estudio cualitativo, se logra un acercamiento y explicación de las prácticas evaluativas de los profesores de la Educación Superior con base en el estudio de sus comportamientos, las valoraciones de sus conocimientos, actitudes y valores que guían la naturaleza del sujeto de estudio y permiten organizar una teoría fundamentada y de mayor rigor.

El estudio corresponde a una investigación de tipo etnográfico que conduce a la reconstrucción cultural, en el sentido de recrear las creencias compartidas, las prácticas, el conocimiento popular y el comportamiento de un grupo de personas.

El enfoque etnográfico desde Martínez (1999) "se apoya en la convicción de que las tradiciones, roles, valores y normas del ambiente en que se vive, se van internalizando poco a poco y generan regularidades que pueden explicar la conducta individual y grupal en forma adecuada" (p. 75).

De acuerdo con lo anterior, el presente estudio en lugar de comenzar por algunas teorías y conceptos que se tengan que someter a prueba o examinar, favorece más bien, un enfoque en el que las teorías y los conceptos se desarrollan conjuntamente con la recogida de datos, para producir y justificar nuevas generalizaciones, y crear así nuevos conocimientos y nuevas formas de comprensión.

Al respecto de la utilidad del enfoque etnográfico en el presente estudio, Angrosino (2012) define:

"En general utilizamos los métodos etnográficos para estudiar problemas o comportamientos sociales que no se comprenden todavía con claridad. Ayudan a que un

investigador capte la "orografía del paisaje" antes de centrar la atención en problemas particulares con medidas estadísticamente más precisas. Es más pertinente cuando se desea obtener la perspectiva de las propias personas sobre los problemas, en lugar de filtrarla a través de la perspectiva del investigador externo…" (p. 41).

Participantes

El estudio se caracteriza por involucrar a los interlocutores y agentes implicados en el proceso educativo: profesores del programa de Inglés con cursos del saber pedagógico y disciplinar y sin distingo de tipo de vinculación; estudiantes del programa matriculados en los últimos semestres y con la práctica pedagógica aprobada; y directivos de la Universidad de Córdoba, representados en vicerrector académico, decano de la facultad de educación y ciencias humanas, coordinador de acreditación , y jefes de departamento.

Procedimiento

El uso de la observación participante, la entrevista semiestructurada y la revisión documental, se constituyen en las técnicas de recolección que permiten la comprensión de las prácticas evaluativas bajo un enfoque etnográfico, originando un sistema categorial que ilumina la discusión alrededor de la evaluación del aprendizaje en la Educación Superior.

La técnica de validación de los datos al interior del estudio es la triangulación, referida al uso de múltiples métodos en el estudio de un mismo objeto. Denzin (1970) la define como "la combinación de dos o más teorías, fuentes de datos, métodos de investigación, en el estudio de un fenómeno singular". Con ello se va haciendo evidente el uso de este procedimiento heurístico desde distintos los métodos de recolección de información citados, teniendo como elemento central, la evaluación del aprendizaje, con la que se espera documentar y contrastar. Así lo indica la Figura 1:

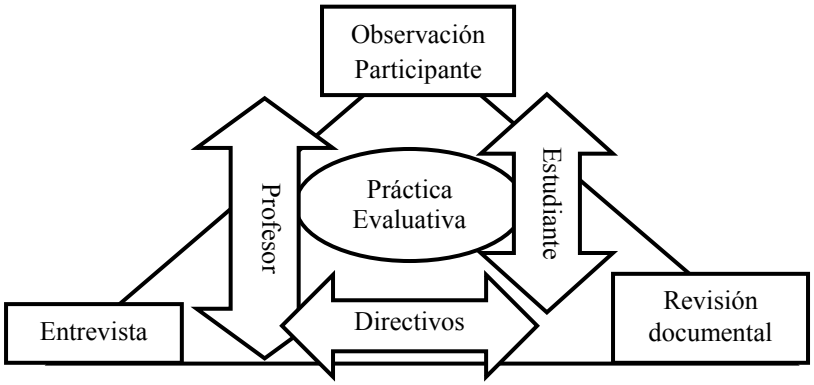


Figura 1. Enfoque metodológico de triangulación.

Resultados

Como resultado de la tesis doctoral previamente descrita, se precisan a continuación los aportes que brinda la etnografía a la evaluación del aprendizaje en la Educación Superior Colombiana, los cuales concentrados en cinco (5) aspectos de carácter integrador, consolidan y legitiman el estudio investigativo y su vez enriquecen el campo conceptual y metodológico de la evaluación en el aula universitaria.

1. Definición de categorías emergentes: a medida que se avanza en la codificación, las categorías iniciales se enriquecen, transformando o integrando en -*categorías finales*-. Rodríguez et al. (1999) "las categorías pueden ser definidas a medida que se examinan los datos" (p. 13).

2. Reorientación pregunta directriz: la emergencia de nuevas categorías reorienta el estudio hacia un interés por comprender la perspectiva teórica que directivos, profesores y estudiantes tienen sobre la evaluación del aprendizaje, denotándose con esto, la construcción de las categorías, que reformulan las preguntas directrices. En relación a este aspecto, De Tezanos (2001) sostiene

"las preguntas directrices en el momento de la interpretación sufren una transformación, en tanto devienen las mediadoras de la interpelación a lo descrito; son el camino de emergencia de los elementos constitutivos cuyas relaciones articulan el objeto de estudio. Revelan los elementos constitutivos que dan sentido a los nuevos conceptos incorporados a los aparatos teóricos-disciplinarios" (p. 66).

3. Organización de códigos y sistema categorial: constitución de ocho categorías denominadas conceptualmente a partir del proceso de codificación e interpretación de los datos cualitativos ofrecidos por los participantes: *Transitando por un concepto, delineando contenidos, reconociendo la diversidad, examinando la práctica evaluativa, definiendo una perspectiva didáctica, buscando el sentido de la evaluación, viviendo una transformación de prácticas y enlazando una política.*

4. Construcción de relaciones conceptuales: a partir de las categorías emergentes propias del estudio etnográfico logra teorizarse y generar ganancias conceptuales sostenido en el proceso de triangulación teórica: autor, investigador y participantes.

5. Valoración de un impacto regional y nacional: gracias a la etnografía como método de investigación, se aporta a la sociedad de Córdoba-Colombia, un estudio sobre la evaluación del aprendizaje del profesor universitario que integra visiones de sus agentes educativos, de cara al aprendizaje y a la formación humana.

Discusión/Conclusiones

Los aportes de la etnografía se sitúan en una dimensión comprensiva de la evaluación del aprendizaje, organizados y sustentados en postulados de la pedagogía y la didáctica clásica, constituidos a partir de los datos, de su interpretación y de los respectivos procesos hermenéuticos, que conllevan a una comprensión de la realidad áulica vista desde adentro, -desde los propios actores-.

En definitiva, la ampliación de campos al interior de la evaluación, recupera el rigor teórico a partir de nuevas relaciones conceptuales ganadas al interior de las categorías emergentes, en donde gracias a las voces de los participantes, se rescatan los procesos de formación y de maestría pedagógica: el primero apunta a la necesidad de una formación en evaluación, de procesos de cualificación, de formación pedagógica y didáctica y de formadores pensantes: el segundo, reclama la urgencia en la identidad pedagógica atendiendo a criterios de innovación y desarrollo, empoderamiento del novato y del profesor, competencia profesional y los procesos de iniciativa y reconquista*. La simultaneidad de estos campos dota a la profesión docente de loables actos dotados de reflexión, reconocimiento y construcción colectiva*.

Referencias

Angrosino, M. (2012). *Etnografía y observación participante en investigación cualitativa*. Colección investigación cualitativa. Madrid: Ediciones Morata.

De Tezanos, A. (2001). *Una etnografía de la etnografía. Aproximaciones metodológicas para la enseñanza del enfoque cualitativo interpretativo para la investigación social.* Bogotá: Ediciones metrópoli.

Denzin, N. (1970). *Sociological Methods: a Source Book*. Chicago: Aldine Publishing Company.

Martínez, M. (1999). *La investigación cualitativa etnográfica en educación. Manual Teórico-Práctico.* Premio Andrés Bello. Bogotá: Círculo de lectura alternativa.

Rodríguez, G., y otros. (1999). *Metodología de la investigación cualitativa*. España: Ediciones Aljibe.

Taylor, S. J., y Bogdan, R. (2000). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados.* Buenos Aires: Paidós Studio Básica.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

LA INTRODUCCIÓN DE LA EDUCACIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD EN LOS GRADOS DE CIENCIAS SOCIALES

Carla de Paredes Gallardo y Lucia Aparicio Chofré

Universidad Europea de Valencia

Resumen

Los importantes desafíos económicos, sociales y medio ambientales a los que se enfrenta la humanidad han convertido la noción del desarrollo sostenible en una cuestión prioritaria y recurrente, también en el ámbito educativo. En el presente artículo se presentan diversas experiencias sobre la introducción de la sostenibilidad como un contenido obligatorio en las asignaturas de grado de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Europea de Valencia. También se exponen los resultados de la encuesta realizada a una muestra de 34 estudiantes a fin de conocer su percepción y grado de satisfacción en relación con estas actividades. Unos resultados en los que se puede destacar el interés de los estudiantes ante la introducción de este contenido en sus programas de estudio con carácter transversal al permitirles poder profundizar en el mismo desde distintas perspectivas y contribuir al perfeccionamiento de su formación tanto académica como profesional no sólo en conocimientos sino también en competencias.

Abstract

Due to the economic, social and environmental challenges humanity must face, the notion of sustainable development has become a question of paramount importance even in the field of academic education. In this paper, we describe diverse experiences about the implementation of this concept as a obligatory part of the programs of each course of the faculty of Social Sciences at the Universidad Europea de Madrid. Moreover, we show the results of a survey conducted on a sample of 34 students in order to know their perception and satisfaction about the academic activities on the topic. The results prove the interest of the students in the insertion of the topic of sustainable development in their courses, since that insertion make the students able to take a closer look at the topic from their distinctive courses and specializations.

Moreover, it contributes to the enhancement of their academic and professional training, in terms of knowledge and skills.

Introducción: La Sostenibilidad y la Educación Superior

La sostenibilidad se ha convertido en un concepto recurrente de nuestro tiempo. Un concepto que surge en el ámbito medioambiental en el denominado Informe Bruntdland (Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo, 1983), en el que se definía el desarrollo sostenible como aquel que garantiza las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades, pero pronto se extiende a otros ámbitos.

Actualmente de acuerdo con la Organización de Naciones Unidas para la Ciencia y la Cultura, UNESCO (2015), este concepto presenta cuatro dimensiones interconectadas: la económica, la medioambiental, la social y la cultural en la que se incluiría la educativa.

Así siguiendo a Veza (2012) se puede definir la sostenibilidad como "el estado final que queremos llegar, un estado ambientalmente vivible, económicamente viable y socialmente equitativo".

Este concepto se ha extendido rápidamente en la esfera política a todos los niveles. A modo de ejemplo se pueden citar: las Conferencias de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo de Río de Janeiro en 1992, de Río+10 de Johannesburgo en 2002 o Río+20 de Río de Janeiro en 2002, en el ámbito de la Unión Europea destacan la Estrategia de Desarrollo Sostenible de la Unión Europea 2001o la Estrategia Europa 2020 y en España la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible de 2007 o la Ley de Economía Sostenible (Ley 2/2011)

Pero la sostenibilidad también ha adquirido una relevancia creciente en el ámbito de la educación superior, tal y como ponen de manifiesto una serie de declaraciones y decisiones adoptadas a nivel internacional y nacional por diversas instituciones entre las que se pueden destacar (Leal, 2009): la Declaración de Talloires (1990) suscrita por 400 representantes de universidades de 50 países y en la que se contiene un Plan con una decena de medidas para incorporar la sostenibilidad al ámbito de la educación superior[1],

[1] Otras declaraciones o iniciativas a destacar en este sentido son: las Declaraciones de Halifax (Canadá 1991), Swansea (Gales 1993) y Tokio (1993), la Carta Universitaria para el Desarrollo Sostenible (1993),

la proclamación de Década de la Educación para el Desarrollo sostenible (2005-2014) por Naciones Unidas a fin de promover la integración de criterios y valores inherentes al desarrollo sostenible en los planes nacionales de educación (Resolución 57/254; UNESCO, 2009; UNESCO, 2014) y en España las Directrices para la introducción de la Sostenibilidad en el currículum de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (2005) o la Evaluación de las políticas universitarias de sostenibilidad (2011) realizada por este mismo organismo.

Método: Experiencias de la introducción de la sostenibilidad en el aula

En cuanto a la metodología empleada hay que señalar que tras la realización de esta investigación, basada en un estudio bibliográfico exhaustivo y constatada la importancia creciente de la sostenibilidad en el ámbito de la educación superior, a continuación se procederá a exponer tres experiencias desarrolladas en el aula para la introducción de la Sostenibilidad (Martí, Garzón y Almenar, 2013). Finalmente se concluirá con la exposición de los resultados obtenidos tras la realización de una encuesta valorativa a una muestra de 34 estudiantes.

A este respecto hay que señalar con carácter previo que la Universidad Europea de Valencia, a través del Plan de Sostenibilidad Curricular 2012-2016, ha establecido la integración de la sostenibilidad de una forma interdisciplinar y transversal en cada una de las asignaturas de todas sus titulaciones.

Pasando a la descripción de estos ejemplos, el primero se realizó en el segundo curso del Grado de Derecho, en la asignatura de Derecho Procesal. La actividad titulada "Iguales. Acabemos con la desigualdad extrema. Es hora de cambiar las reglas", focalizaba su atención en la dimensión social y económica de la sostenibilidad.

Esta actividad se estructuró en tres acciones. Primero se facilitó e instó a los alumnos a que leyeran el Informe elaborado por Intermón Oxfam en relación con esta cuestión[1]. Después un Representante de Intermón Oxfam, fue invitado al aula para presentar el informe, su proceso de elaboración y las reacciones ante el mismo.

---

la Alianza Global de la Educación Superior para la Sostenibilidad (GHESP) 2000 y la Declaración de Lüneburg (2001)

[1] Este informe se puede consultar en el siguiente enlace: http://www.oxfamintermon.org/sites/default/files/documentos/files/InformeIGUALES_AcabemosConlaDesigualdadExtrema.pdf (última fecha de consulta 20 de julio de 2015)

Posteriormente se realizó un debate-coloquio con los alumnos sobre la cuestión y se les pidió que escribieran una actividad de reflexión personal sobre la actividad.

La segunda experiencia se realizó con los estudiantes de primero del Grado de Relaciones Internacionales, en la asignatura Derechos Humanos y Cooperación al Desarrollo. Esta actividad consistió en una visita al Observatorio del Cambio Climático, dependiente del Ayuntamiento de Valencia[1] donde conocieron tanto las causas como las consecuencias del Cambio Climático y posibles soluciones. Posteriormente en otra sesión en el aula se organizó una actividad de role- playing, en la que se asignó a cada estudiante un país y se simuló la celebración de una Conferencia Internacional sobre el Cambio Climático y se les pidió que elaboraran una declaración conjunta con una serie de compromisos. La finalidad de esta actividad fue trabajar la sostenibilidad desde un punto de vista medio ambiental.

La tercera y última experiencia se desarrolló de una forma interdisciplinar en los Grados de Derecho, Marketing y Enfermería, en el marco de la asignatura Derecho del Trabajo II. Está consistió en la introducción teórica en el aula de las prestaciones sociales, en especial de la donación de sangre y las prestaciones sanitarias y su incidencia en los Derechos y Deberes del donante. Posteriormente los estudiantes organizaron una campaña de donación de sangre en colaboración con el Centro de Transfusiones de la Comunidad Valenciana entre el personal y los estudiantes de la Universidad Europea de Valencia. El objetivo de esta actividad fue trabajar la sostenibilidad desde sus dimensiones social y económica.

Resultados: La valoración de los estudiantes.

A fin de evaluar la percepción y el grado de satisfacción de los estudiantes en relación con la introducción de esta materia se realizó un cuestionario, a una muestra de 34 estudiantes de los Grados de Derecho, Criminología, Relaciones Internacionales y Traducción e Interpretación de la Universidad de Valencia de diferentes cursos 1º, 2º y 3º.

[1] Para ampliar la información sobre este Observatorio se puede consultar el siguiente enlace: http://www.valencia.es/ayuntamiento/Infociudad_accesible.nsf/vDocumentosWebListado/26097A06ADE87C7AC1257A8B004161CC?OpenDocument&lang=1

En cuanto a los resultados obtenidos destacar que más de la mitad de los encuestados valoró la introducción de la actividad de sostenibilidad en cada asignatura de una forma positiva.

Por otra parte, el 73% de los encuestados manifestaron que estas actividades les habían permitido ampliar sus conocimientos sobre este concepto y el 79% consideraba la sostenibilidad como una cuestión importante para su formación académica y personal.

Finalmente el 76% consideró que estos conocimientos les podían resultar de utilidad en su futuro profesional y el 61% expresó que gracias a la realización de estas actividades había podido trabajar otras competencias

Conclusiones

El resultado de este estudio pone de manifiesto el interés de los estudiantes ante la introducción de este contenido en sus programas de estudio con carácter transversal al permitirles poder profundizar en el mismo desde distintas perspectivas.

Por otra parte destacar que las características de las experiencias desarrolladas se ajustan a las directrices establecidas por la UNESCO entre las que destacan la interdisciplinariedad, la transversalidad y la multimetodología. Se trata de una característica distintiva de estas experiencias frente a iniciativas llevadas a cabo por otras universidades españolas.

En último lugar, señalar que la realización de las mismas dependiendo de la naturaleza y tipología de la asignatura supone un esfuerzo adicional para el docente.

Referencias

Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo. (1983). *Nuestro futuro común en el ámbito medio ambiental.*

Leal, W., (2009). La educación para la sostenibilidad: iniciativas internacionales. *Revista de Educación, número extraordinario,* 263-277.

Martí, J., Garzón, Mª. D., y Almenar, V. (2013). La sostenibilidad curricular en los estudios de empresa: La experiencia de la Universidad Europea de Valencia. En *I Encuentro Universitario de Sostenibilización Curricular. Diseñando la Educación para una Sociedad Sostenible*. Universidad Europea, CRUE y la CADEP.

Organización de Naciones Unidas para la Ciencia y la Cultura, UNESCO. (2009). *Conferencia Mundial de la UNESCO sobre Educación para el Desarrollo Sostenible*. Bonn.

Organización de Naciones Unidas para la Ciencia y la Cultura, UNESCO. (2014). *Conferencia Mundial de la UNESCO sobre Educación para el Desarrollo Sostenible*. Japón.

Organización de Naciones Unidas para la Ciencia y la Cultura, UNESCO. (2015). *Desarrollo Sostenible*. Recuperado el 24 de julio de 2015, de http://www.unesco.org/new/es/education/themes/leading-the-international-agenda/education-for-sustainable-development/sustainable-development/

Resolución 57/254 de la Asamblea General de las Naciones Unidas por la que se proclama el periodo 2005-2014, Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible, 21 de febrero de 2003, A/RES/57/254.

Veza, J. M. (2012). Sostenibilidad: preguntas frecuentes… y algunas respuestas. En *Lección Inaugural Acto de Apertura Oficial del Curso Académico 2012-2013*. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE EN LAS ASIGNATURAS DE ESPAÑOL DE LAS FACULTADES DE TRADUCCIÓN E INTERPRETACIÓN EN ESPAÑA

María Teresa Cáceres Lorenzo, Patricia Inmaculada Déniz Verona y Marcos Salas Pascual

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

Resumen

Con la implantación de los Resultados del Aprendizaje (RA) en el Espacio Europeo de Educación Superior, el alumno de las asignaturas de lengua española de las facultades de Traducción e Interpretación, se convierte en el centro del proceso de enseñanza y aprendizaje. Teniendo en cuenta este cambio, nuestra comunicación pretende analizar si realmente ya nos hemos adaptado a este nuevo concepto. Para ello hemos trabajado con las guías docentes de estas materias y con la lista de verbos que en 2013 publica la ANECA para su correcta redacción, según la graduación de objetivos educativos de la Taxonomía de Bloom. Con una metodología cuantitativa, se hizo un recuento de los verbos que se utilizan en los apartados de RA, objetivos y competencias. Los resultados mostraron que dentro de los diferentes niveles propuestos por Bloom (1975), los más utilizados en los proyectos docentes son los relacionados con la aplicación, síntesis y comprensión. Los demás niveles presentan datos desiguales en las Guías Docentes. Esta información demuestra la necesidad de evaluar y reflexionar sobre la definición de los RA con el fin de que los grados cumplan el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior.

Abstract

The student of the subjects of Spanish language on Translation and Interpreting Degree turns into the center of the teaching and learning process, with the introduction of the Learning Outcomes (LO) in the European Higher Education Area. Taking this change into account, our communication tries to analyze whether we are really adapted to this new concept. For this analysis, we have worked with the educational guides of these subjects and with the list of verbs that the ANECA publishes in 2013 for its correct

writing, according to the graduation of educational objectives of the Bloom's Taxonomy. We work with a quantitative methodology and we create an inventory of the verbs used in LO's, objectives and competences sections. The results showed that inside the different levels proposed by Bloom (1975), most used in the educational projects they are the related ones to the application, synthesis and comprehension. Other levels present unequal information in the educational guide. This information demonstrates the need to evaluate and think about the definition of the LO, in order that the degrees fulfill the Spanish Frame of Qualifications for the Higher Education.

Introducción

Los resultados del aprendizaje (RA) son un nuevo concepto que se recoge en las Guías Docentes (GD) de la Enseñanza Superior en España. Su función es transformar al estudiante en el centro del proceso de enseñanza/aprendizaje y dar constancia de lo que los estudiantes deben ser capaces de hacer al término del módulo o programa. ¿Cómo redactar estos RA específicos en términos de resultados observables? Para responder a lo anterior, la *Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación* (ANECA, 2013, p. 25) haciéndose eco de una extensa bibliografía previa, propone unos determinados verbos para la correcta redacción de los enunciados específicos de un RA, que muestra los diferentes niveles de aprendizaje: conocimiento, compresión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación, según la Taxonomía de Bloom (1975).

Los elementos que caracterizan a los RA, según Bohlinger (2012, p. 280) son *linking the learning outcomes orientation with political instruments such as qualifications frameworks, quality assurance systems or credits systems has become a crucial part of national lifelong learning strategies*. Y por este motivo, es comprensible que su especificación en las GD sea lo más coherente posible con el perfil propuesto para los egresados.

En esta investigación hemos considerado que es posible valorar, a través de los verbos utilizados para redactar los RA, la tendencia que siguen las asignaturas de lengua española (Lengua A) en las Facultades de Traducción e Interpretación (FTI) en territorio español. El Libro Blanco del título de Grado en Traducción e Interpretación (ANECA, 2004, p. 120) indica que esta asignatura tiene un carácter eminentemente práctico y por lo tanto, los RA deben promover los niveles superiores de Bloom. Al mismo tiempo

tienen que estar alineados con los criterios del *Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superio*r (MECES) (ANECA, 2013, p. 39). Las investigaciones recientes sobre el perfil competencial de los egresados de FTI corroboran esta necesidad (Galán-Mañas y Hurtado, 2015, p. 80).

A pesar de lo anterior, las investigaciones en la Enseñanza Superior en España de Pierce y Robisco (2010) y Presas (2012) indican que no siempre se manifiesta el cambio metodológico planteado en los nuevos grados de Bolonia.

Las preguntas de investigación que proponemos son las siguientes: ¿se han planificado los RA dando preponderancia a los contenidos teóricos o a la aplicación práctica en la Lengua A?; y ¿qué tendencia aparece en los verbos utilizados en lo que se refiere a los objetivos educativos de la Taxonomía de Bloom?

Esperamos que los resultados obtenidos nos indiquen la propensión manifestada en las GD de los centros de traducción e interpretación españoles, a la hora de definir los RA.

Método

Con el fin de dar respuesta a nuestras preguntas de investigación aplicamos una metodología cuantitativa a nuestro análisis. Examinamos las GD de la asignatura de lengua española en los veinte FTI en territorio español que tienen publicados online esta información. En concreto, las universidades con las que trabajamos han sido las siguientes:

1. Alicante (UA)
2. Alfonso X El Sabio (UAX)
3. Jaume I (UJI)
4. Salamanca (USAL)
5. Valladolid (UVA)
6. País Vasco (UPV)
7. Pablo de Olavide (UPO)
8. Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC)
9. Autónoma de Madrid (UAM)
10. Autónoma de Barcelona (UAB)
11. Granada (UGR)
12. Málaga (UMA)
13. Murcia (UM)
14. Córdoba (UCO)
15. Pompeu Fabra (UPF)
16. Pontificia Comillas (UPCO)
17. San Jorge (USJ)
18. Europea de Madrid (UEM)
19. Europea de Valencia (UEV)
20. Valencia (UV)

Hay que aclarar que el número de asignaturas no es igual en todos los centros, por lo que en algunas FTI analizamos cuatro materias, mientras que en otras solamente una. Cuatro de las veinticuatro facultades que consultamos fueron descartadas por no tener disponible en la web las GD de las asignaturas.

En el examen se tuvo en cuenta los apartados específicos de RA, pero también los epígrafes de objetivos y competencias. En principio, quisimos centrarnos solo en los primeros. Sin embargo, después de recoger los datos nos dimos cuenta que existe una confusión generalizada entre los tres términos anteriores a la hora de aparecer en las GD. En España, los RA parecen haber estado a la sombra del término *competencias*. Este concepto está mucho más extendido en nuestro sistema de Educación Superior (ANECA, 2013, p. 61) para indicar el desarrollo de acciones conducentes a conseguir la formación y capacitación del alumno, de acuerdo con los objetivos del programa formativo.

Con respecto a la Taxonomía de Bloom y los verbos en los que se expresa cada nivel (conocimiento, compresión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación) se ha seguido los que aparecen en Bloom (1975).

Resultados

Los datos conseguidos demuestran que los seis niveles de la Taxonomía de Bloom no se utilizan de manera equilibrada. De manera detallada, el recuento obtenido se muestra en la tabla 1.

Tabla 1

Número de uso de los verbos utilizados en las GD (A= conocimiento, B=compresión, C=aplicación, D=análisis, E=síntesis y F=evaluación)

Universidades	A	B	C	D	E	F	Total	Nº de ceros
UA	7	12	5	17	7	3	51	0
UAX	2	1	2	1	2	1	9	0
UJI	0	1	9	2	5	1	18	1
USAL	3	8	12	7	10	3	43	0
UVA	0	6	6	5	5	6	28	1

Tabla 1 (continuación)

UPV	1	3	0	1	1	2	8	1
UPO	0	1	7	1	5	2	16	1
ULPGC	4	4	16	0	0	8	32	2
UAM	0	0	5	2	3	2	12	2
UAB	1	1	6	1	2	0	11	1
UGR	5	8	3	7	9	4	36	0
UMA	0	3	9	0	12	3	27	2
UM	5	5	8	7	3	2	30	0
UCO	0	5	8	8	9	5	35	1
UPF	2	6	4	3	7	6	28	0
UPCO	2	5	1	7	3	3	21	0
USJ	6	7	3	9	11	2	38	0
UEM	0	2	2	0	2	3	9	2
UEV	0	1	1	0	2	2	6	2
UV	0	3	7	0	3	4	17	2
Suma	38	82	114	78	101	62	475	
Promedio	1,90	4,10	5,70	3,90	5,05	3,10	23,75	
Desviación típica	2,31	3,11	4,00	4,42	3,58	1,94	12,96	
Nº de ceros	9	1	1	5	1	1	0	

Como se puede observar en dicha tabla, las categorías más utilizadas en la definición de los RA han sido la aplicación, síntesis y comprensión y las que menos, conocimiento, análisis y evaluación, aunque los niveles de comprensión y análisis están muy próximos (4,1 y 3,9 respectivamente). La mayoría de las FTI coinciden en ponderar el nivel de aplicación como el más importante (es el más referido en 10 de las 20 universidades analizadas), así como en el nivel de síntesis (el más utilizado en 7 universidades). Los niveles que suman un menor número de referencias son el de conocimiento y análisis (no se relacionan con ninguno de los verbos utilizados en 9 y 5

universidades, respectivamente). El número de referencias a cada grupo, presentes en las distintas programaciones en las universidades analizadas, aparecen en la figura 1.

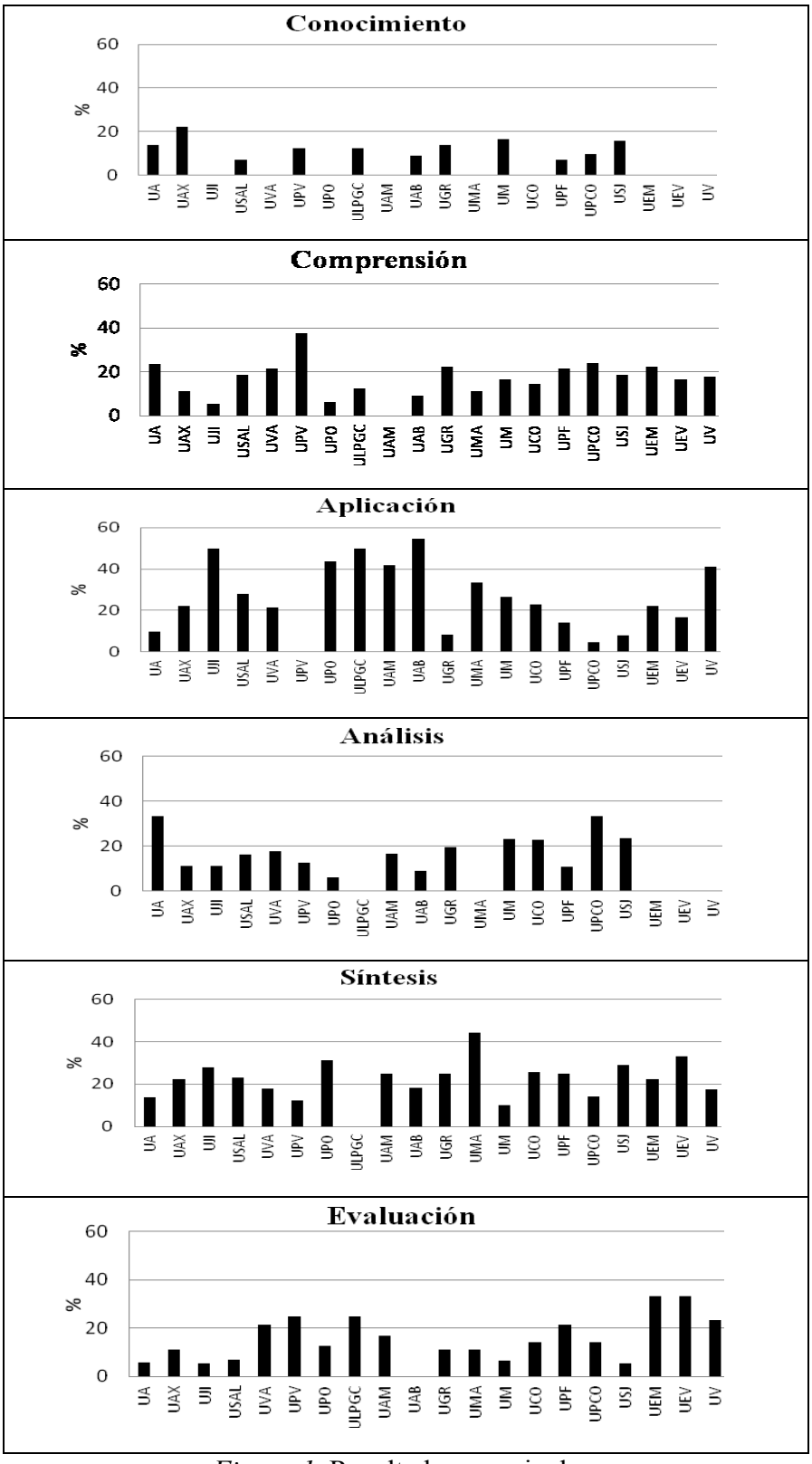


Figura 1. Resultados por niveles.

Discusión/Conclusiones

Nuestros datos nos indican que hay evidentes diferencias entre las universidades analizadas a la hora de integrar la Taxonomía de Bloom, en las GD de la asignatura de lengua española (Lengua A). Esta divergencia se acerca a lo expuesto por Pierce y Robisco (2010). Al mismo tiempo, es posible observar que muchos RA están asociados a los niveles de aplicación y síntesis. Es llamativa la falta de verbos relacionados con el nivel de conocimiento, quizá como una reacción a la manera tradicional de enseñar lengua de una manera excesivamente teórica (Consejo de Europa, 2001/2002).

De los datos obtenidos, lo más destacado es la falta de un criterio homogéneo en la formalización de los RA. Cada universidad de las analizadas mantiene criterios propios que, si bien siguen una tendencia en la importancia que se le da a algunos niveles de la taxonomía de Bloom. Quizá, la razón de esta disparidad de resultados se deba a la anterioridad con que se elaboraron las GD a la publicación de las indicaciones de cómo debían redactarse (ANECA, 2013). Este hecho implica la necesidad de una revisión de las GD para que se ajusten a las demandas del MECES.

Referencias

Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, ANECA. (2004). *Libro blanco. Título de grado en Traducción e Interpretación*. Madrid: ANECA.

Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, ANECA. (2013). *Informe sobre el estado de la evaluación externa de la calidad en las universidades españolas 2012*. Madrid: ANECA. Recuperado de www.aneca.es/content/.../file/informe_calidadenunis12_130724b.pdf

Bloom, B. S. (1975). *Taxonomy of Educational Objectives. Book 1 Cognitive Domain*. Londres: Longman Publishing.

Bohlinger, S. (2012). Qualifications frameworks and learning outcomes: challenges for Europe's lifelong learning area. *Journal of Education and Work*, *25*(3), 279-297.

Consejo de Europa. (2002). *Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza y evaluación.* Madrid: MECD-Anaya. Recuperado de http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/marco/cvc_mer.pdf (Original 2001).

Galán-Mañas, A., y Hurtado, A. (2015). Competence assessment procedures in translator training. *The Interpreter and Translator Trainer*, *9*(1), 63-82.

Pierce, J., y Robisco, M. (2010). Evaluation of oral production learning outcomes for Higher Education in Spain. *Higher Assessment & Evaluation Education*, *35*(6), 745-758.

Presas, M. (2012). Training Translators in the European Higher Education Area. *The Interpreter and Translator Trainer*, *6*(2), 139-169.

METODOLOGÍAS ACTIVAS COMPATIBLES CON EL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA LA FORMACIÓN SANITARIA MARÍTIMA DEL GRADO DE MARINA Y EL GRADO DE NÁUTICA Y TRANSPORTE MARÍTIMO EN LA ETS DE NÁUTICA Y MÁQUINAS NAVALES DE LA UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO (UPV/EHU)

Amaia Castaños Urkullu y Raúl García Bercedo

Universidad del País Vasco UPV/EHU, University of the Basque Country

Resumen

Antecedentes: El uso de metodologías activas va unido a los sistemas de gestión de calidad en los nuevos Grados universitarios de la Universidad del País Vasco. Método: Utilizamos la Formación Sanitaria Marítima que se imparte en los Grados de la Escuela de Náutica de la Universidad del País Vasco, para ver si se utilizan metodologías activas y si es compatible con el sistema de gestión de calidad. Resultados y Conclusiones: Se utilizan metodologías activas, y existe un Sistema de Gestión de Calidad: Norma UNE-EN ISO 9001:2008. No hay cumplimiento de los mínimos del Convenio de Formación STCW 78/95 a través de los Cursos Modelo de la Organización Marítima Internacional.

Abstract

Background: The use of active methods is linked to the quality management systems in the new university degrees in the University of the Basque Country. Method: It can be seen if Medical Care training provided in grades Nautical School of the University of the Basque Country, use active methodologies and the compatibility with the quality management system. Results and Conclusions: Active methodologies are used, and there is a Quality Management System: UNE-EN ISO 9001: 2008. There is reflect contents minimum STCW Convention 78/95 inside Model Courses of the International Maritime Organization

Introducción

El modelo de enseñanza/aprendizaje centrado en la persona estudiante con la utilización de metodologías activas ha de convivir con la utilización de sistemas de gestión de calidad que aseguren el cumplimiento de las competencias. Por una parte tenemos las metodologías activas en las que en la Universidad del País Vasco se ha apostado desde hace años:

- Metodología del Caso
- Aprendizaje Basado en Problemas
- Aprendizaje Basado en Proyectos

No son todas ellas idóneas, para todo tipo de Competencias, ni se pueden justificar en todas las Áreas de Conocimiento, como es el Área de Ciencias de la Salud, donde se encuentra la Formación Sanitaria Marítima.

Para las Competencias de la parte de FORMACIÓN SANITARIA MARÍTIMA no es suficiente con conocer qué se debe hacer y cómo hacerlo. Junto a estos aprendizajes, han de producirse otros que al alumno le permitan dar sentido y significado a lo que se va a realizar.

Hay por una parte un Aprendizaje Conceptual y también Procedimental. Pero dada la situación tan especial en que tendrán que aplicar los aprendizajes ya comentados, se ha de considerar la gran importancia del Aprendizaje Actitudinal.

El mayor problema es el tiempo asignado, y el número de alumnos que constituyen los Grupos, para lo que es fundamental la sensibilidad del Departamento donde está asignada la asignatura y por otra parte también el Centro. Coincidimos con lo recogido en la Tesis de la Doctora Alba Madinabeitia Ezkurra (Madinabeitia, 2015) en que experimentamos los tres conflictos cognitivos principales: Resaltando el primero, que consiste en creer que sin teoría el alumnado no puede poner en marcha procesos de aprendizaje; al estar los grupos por encima de lo recomendado, y no cumpliendo con los mínimos horarios establecidos en los manuales de la Organización Marítima Internacional (OMI/IMO) que son los Cursos Modelo (Organización Marítima Internacional [OMI/IMO], 2000).

Quizás sea el Aprendizaje Basado en Problemas (García, 2008) el más adecuado a la situación que planteamos, ya que coincidimos con las autoridades universitarias de la Facultad de Medicina de la Universidad canadiense de Mc Master cuando se plantearon

por vez primera que sus profesionales, además de adquirir conocimientos, tenían que adquirir también una serie de competencias y habilidades básicas para su trabajo. En nuestro caso para que en la situación que corresponda sean guiados a ser posible por consulta radiomédica, y puedan utilizar los Botiquines a Bordo que les corresponda por el tipo de buque y navegación.

Se tiene que cumplir el Sistema de Gestión de Calidad correspondiente a los nuevos Grados que es el AUDIT.

Además como titulaciones profesionales han de cumplir más específicamente la Orden FOM 1415 de 23 de mayo de 2003 que regula el Sistema de Calidad y Auditorías Externas exigidas en Formación y Expedición de títulos para ejercicio de profesiones marítimas (Orden FOM, 2003).

Las auditorías tendrán la FINALIDAD de comprobar los siguientes extremos:

a) Que las medidas internas de control y vigilancia de la gestión se ajustan a planes previamente definidos y a procedimientos documentados siendo eficaces para conseguir los objetivos fijados.

b) Los resultados de cada evaluación independiente se documentan y se ponen en conocimiento de los responsables del área evaluada.

c) Se adoptan las medidas oportunas para paliar las deficiencias.

Objetivos

Comprobar si la Gestión de la Calidad, así como la utilización de Metodologías Activas son aspectos positivos para que el alumnado protagonice su proceso de aprendizaje, y le garantice en su vida profesional el saber hacer y saber resolver.

Se plantea realizarlo tal como se explica en el Libro de Jenaro Guisasola y Mikel Garmendia (Guisasola y Garmendia, 2014) "*en que primero se crea la necesidad, y luego se diseñan las actividades para el aprendizaje, integrando en las mismas el aprendizaje de la teoría necesaria, que será trabajada "just in time" cuando se necesite; no antes"*, pero el tiempo, casualmente no es suficiente ni para un planteamiento de clase magistral.

Ver la compatibilidad del Sistema de Gestión de Calidad establecido en la Orden FOM 1415 de 23 de mayo de 2003 con la utilización de Metodologías Activas, de forma más concreta el Aprendizaje basado en problemas (Orden FOM, 2003).

Método

Observamos la transformación en los nuevos Grados de Marina y de Náutica y Transporte Marítimo en la asignatura de Seguridad Aplicada en Primeros Auxilios y Cuidados Médicos comparando con lo ocurrido en los anteriores Planes de Estudios.

Resultados y Conclusiones

En el STCW 78/95 (Standard Training Certificate and Watchkeeping [STCW], 2010) con Enmiendas de Manila 2010 se exige el cumplimiento de 3 Competencias:

Dispensar primeros auxilios, dispensar cuidados médicos a personas heridas o enfermas a bordo, además de participar en planes de coordinación de la asistencia médica a los buques.

Se puede apreciar que la formación que están recibiendo es menor tanto a nivel teórico, como práctico, objetivamente al comparar el número de horas de los planes antiguos y el número de horas del actual según los Cursos Modelo de la OMI/IMO (2000). Al ser metodologías activas, se consigue una mayor participación, pero la pérdida de contenidos, es muy importante, con lo que la evaluación que ha de ser de los resultados obtenidos en ejercicios prácticos, es siempre insuficiente. Los responsables sólo pueden documentar las deficiencias que se están produciendo, como segunda finalidad de las auditorías, pero ello no resulta suficiente para realizar la tercera que es adoptar las medidas oportunas para paliar las deficiencias, fin último de cualquier sistema de gestión de calidad.

La Orden FOM 1415 no asegura el cumplimiento del STCW 78/95, aunque se realicen metodologías activas.

Referencias

García, J. (2008). *El aprendizaje basado en problemas en la enseñanza universitaria.* Murcia: Universidad de Murcia, Servicio de Publicaciones.

Guisasola, J., y Garmendia, M. (2014). *Aprendizaje basado en problemas, proyectos y casos: diseño e implementación de experiencias en la universidad*. País Vasco: Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco.

Madinabeitia, A. (2015). *Iraupen luzeko irakasleriaren garapen estrategien inpaktu-mailak: kontzepzioetan, hezkuntza hurbilketan eta kultura instituzionalean – UPV/EHUko Eragin programaren kasua* [El impacto a largo plazo sobre los niveles de las estrategias de desarrollo docente, concepciones, enfoque institucional, educativo y cultural – Caso del programa ERAGIN de UPV/EHU]. (Tesis Doctoral. Dirigida por Idoia Fernández y Clemente Lobato). Universidad del País Vasco.

Orden FOM/1415/2003, de 23 de mayo, por la que se regula el sistema de calidad y las auditorías externas exigidas en la formación y expedición de títulos para el ejercicio de profesiones marítimas. *Boletín Oficial del Estado, 133,* 21661-21671.

Organización Marítima Internacional, OMI/IMO. (2000). *Curso Modelo 1.13. Curso Modelo 1.14. y Curso Modelo 1.15 de Formación Sanitaria Marítima.* Recuperado de http://www.imo.org/es/OurWork/Environment/PollutionResponse/IMOOPRCModelCourses/Paginas/IMO-OPRC-Model-Courses.aspx

Standard Training Certificate and Watchkeeping, STCW. (2010). *Convenio de Formación 78/95 con Enmiendas de Manila 2010*. Recuperado de http://www.imo.org/es/About/Conventions/ListOfConventions/Paginas/International-Convention-on-Standards-of-Training,-Certification-and-Watchkeeping-for-Seafarers-(STCW).aspx

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA DEL PROFESORADO Y NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL ALUMNADO EN EL EEES

Ángela Triguero, Carmen Córcoles, Rosario Pérez-Morote, Elisa Amo y María Ángeles Tobarra

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de Albacete. Universidad de Castilla-La Mancha

Resumen

Dada la necesidad de cubrir las expectativas de los usuarios directos de la enseñanza universitaria y las demandas de la sociedad, el objetivo del presente estudio es analizar la influencia del proceso de enseñanza y aprendizaje en los niveles de satisfacción de los estudiantes universitarios. Para ello se realizó una encuesta a todos los estudiantes de los Grados de Economía y Administración y Dirección de Empresas de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Castilla-La Mancha durante el curso académico 2013-14. Usando escalas Likert, se obtiene la opinión de un total de 455 alumnos. En particular, se trata de medir cómo los métodos de enseñanza, la motivación del alumnado, la coordinación, los procedimientos de evaluación y los criterios de calificación por parte del profesorado influyen en el nivel de satisfacción de los alumnos. Los resultados obtenidos permiten comprobar que la adecuación de los métodos de enseñanza y aprendizaje y la motivación de la participación del alumnado en clase, son las estrategias docentes que influyen en mayor medida en el nivel de satisfacción del alumnado universitario de la Facultad.

Abstract

Given the need to accomplish the demands of the direct users of the higher education services and the whole of society, the aim of this study is to analyze the influence of teaching and learning methods in satisfaction level of university students. For this purpose, a survey was handed out in the Grades of Economics and Business Administration in the Faculty of Economics and Business of University of Castilla-La Mancha during the 2013-14 academic year. A total of 455 students filled the questionnaire using Likert scales. In particular, we analyze how methods, motivation,

coordination, assessment procedures and the qualification criteria used by teachers are related to the level of student satisfaction. The results obtained prove that high competences in the use of new teaching methods and motivation of student participation in the learning processes are the strategies that have more influence on the level of student satisfaction in this institution of Higher Education.

Introducción

El proceso de convergencia hacia el Espacio Europeo de Educación Superior ha sido uno de los retos más importantes que el sistema universitario ha tenido que afrontar en los últimos años. Dicho proceso no sólo ha supuesto importantes cambios en la forma de diseñar e impartir las enseñanzas en la universidad española, sino también la necesidad de cumplir con la misión que se le atribuye, dando cuenta al conjunto de la sociedad del uso de los recursos que se le otorgan.

En este contexto, los estudiantes son los usuarios más directos de los servicios educativos que realiza la universidad, y, por lo tanto, son los primeros que pueden evaluar la calidad de la formación que reciben en ella. Ello hace que la medición del grado de satisfacción de los estudiantes universitarios respecto a la formación recibida en las instituciones de Educación Superior sea de especial interés. En este sentido, la misión de la Universidad es complacer a sus usuarios, aunque ello implique asumir que la educación superior es una mercancía (Beecham, 2009).

Aunque existen otros determinantes que explican la satisfacción del estudiante, la mayoría de estudios consideran que el grado de satisfacción depende en gran medida de la calidad de la plantilla docente (Gibson, 2010). Por ello, en este trabajo se intentará analizar qué estrategias de enseñanza-aprendizaje utilizadas por el profesorado están más correlacionadas con la satisfacción del alumno (Appleton-Knapp y Krentler, 2006).

Método

La información utilizada es una encuesta tipo Likert (1. Nada; 2. Poco; 3. Bastante; 4. Mucho). Dicha encuesta se realizó en mayo de 2014 puesto que era necesario que el curso prácticamente estuviese finalizado para recabar la opinión del alumnado. Para la recogida de dichas encuestas, se contó con el apoyo de los coordinadores de primero, segundo, tercer y cuarto curso de ambos Grados, que fueron

los que se encargaron de pedir la colaboración de los alumnos, exponer el objetivo de la misma y explicar cómo debían rellenarla. Como es lógico, las encuestas eran voluntarias y anónimas. Tras la realización de las mismas, la muestra obtenida fue de 455 alumnos (ECO= 149; ADE= 306). Dado que el número de estudiantes matriculados en ambos grados en la Facultad durante dicho año fue de 961, la tasa de respuesta fue del 47,35%. En la tabla siguiente, se recoge la muestra de cuestionarios recibidos, del alumnado de Economía y de ADE, y su peso en relación con la totalidad de la población en 1º, 2º, 3º y 4º curso evaluados.

Tabla 1

Población y muestra objeto de estudio

	ALUMNADO ECONOMÍA			**ALUMNADO ADE**		
	N	***n***	**%**	**N**	***n***	**%**
1º Curso	89	46	21,35%	217	92	42,40%
2º Curso	111	61	54,95%	206	92	44,66%
3º Curso	68	23	33,82%	144	80	55,56%
4º Curso	30	19	63,33%	96	42	43,75%
Total	298	149	50,00%	663	306	46,15%

La encuesta realizada permitió obtener información sobre la percepción de los estudiantes sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje y su grado de satisfacción. En el primer caso, se utilizaron cinco preguntas para identificar la percepción del alumnado de las distintas estrategias de enseñanza y aprendizaje utilizadas por el profesorado. Las preguntas contestadas fueron:

- ¿Considera que el profesorado ha utilizado los métodos de enseñanza (conjunto de actuaciones docentes) más adecuados a las características del alumnado?
- ¿El profesorado se plantea, como una actividad docente prioritaria, despertar el interés y la motivación del alumnado hacia la asignatura?
- ¿Cree que es importante que el equipo de profesores coordine las propuestas de trabajo a un grupo de alumnos?
- ¿Considera que el profesorado utiliza unos procedimientos de evaluación coherentes con los objetivos esperados?

- ¿Cree que los criterios de calificación del alumnado son suficientemente claros?

En el segundo caso, la pregunta que sirvió para medir el nivel de satisfacción del alumnado fue:

- En general, ¿se encuentra satisfecho respecto a los planteamientos de enseñanza y aprendizaje que se están desarrollando en la Facultad?

Resultados

En primer lugar, se muestran los estadísticos descriptivos de las variables analizadas (véase Tabla 2). Los alumnos consideran mayoritariamente que los métodos de enseñanza, la motivación del alumnado, los procedimientos de evaluación, la coordinación entre el profesorado y los criterios de calificación son bastante o muy buenos. Utilizando una escala 1-4, la puntuación más alta corresponde a la coordinación (3,25), seguida de la claridad de los criterios de calificación (2,71) y evaluación (2,51). La satisfacción del alumnado también es elevada respecto a los planteamientos de enseñanza y aprendizaje que se están desarrollando en la Facultad (2,6 sobre 4).

Tabla 2

Estadísticos descriptivos de las variables analizadas

	Observaciones	Media	Desviación Típica	Mínimo	Máximo
Métodos	455	2,4725	0,6759	1	4
Motivación	455	2,3429	0,7032	1	4
Evaluación	455	3,2527	0,6046	1	4
Coordinación	454	2,5198	0,6499	1	4
Criterios de calificación	454	2,7159	0,6782	1	4
Satisfacción	454	2,5903	0,6641	1	4

Las opiniones de los alumnos según la titulación sobre las distintas variables relacionadas con las estrategias de enseñanza-aprendizaje y el nivel de satisfacción según la Titulación se muestran en la Figura 1. Se observa que no existen diferencias significativas entre ambos grados. No obstante, se puede afirmar que pese a que el promedio en el nivel de satisfacción que corresponde a los alumnos del Grado de ADE

es algo superior al que corresponde a los del Grado de Economía, son estos últimos los que tienen una mejor valoración de las distintas estrategias de enseñanza-aprendizaje seguidas por el profesorado de la Facultad.

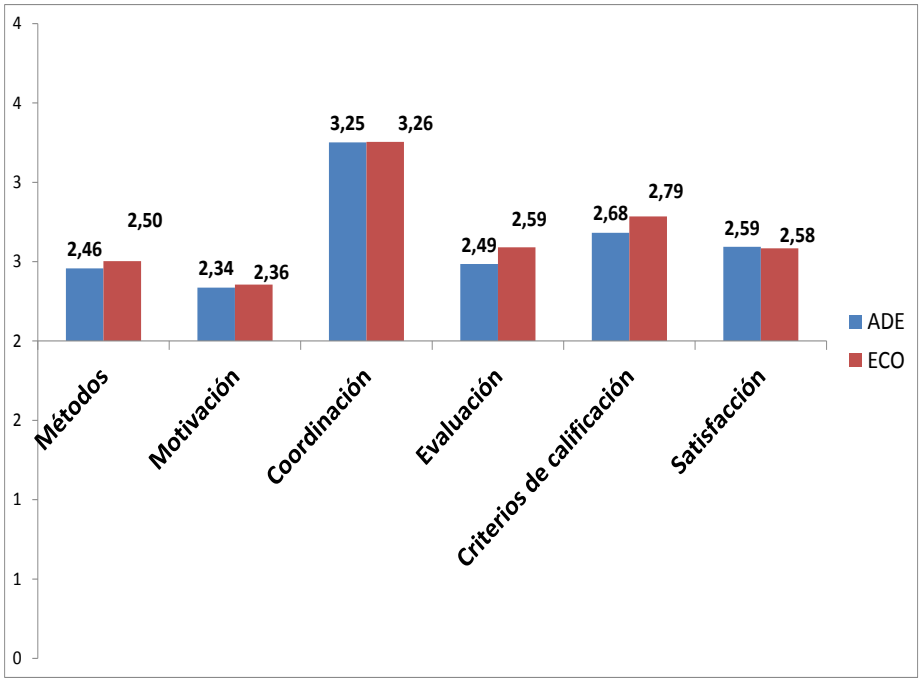


Figura 1. Estrategias de Enseñanza-Aprendizaje y Satisfacción según Titulación.

Respecto a la diferente percepción según género, se puede afirmar que tampoco hay diferencias significativas. Sin embargo, a excepción del ítem que corresponde a la coordinación, las mujeres parecen mostrarse algo más críticas (valores promedios más bajos) respecto a los métodos de enseñanza-aprendizaje, importancia de la motivación, evaluación y criterios de calificación que los hombres. Lo mismo puede señalarse del nivel de satisfacción según género.

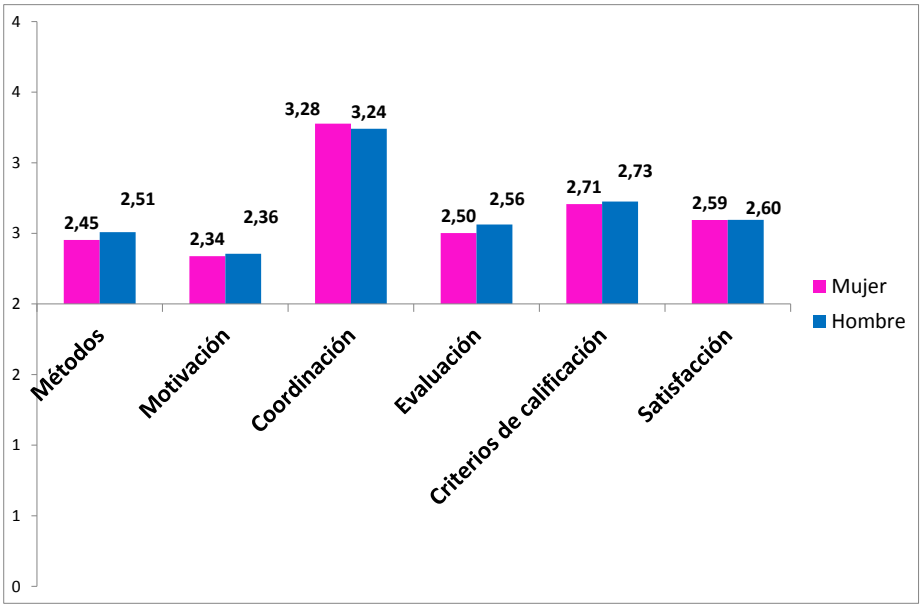


Figura 2. Estrategias de Enseñanza-Aprendizaje y Satisfacción según género.

Tabla 3

Relación de las Estrategias de Enseñanza-Aprendizaje con la Satisfacción

	Métodos	**Motivación**	**Evaluación**	**Coordinación**	**Criterios de calificación**	**Satisfacción**
Métodos	1,000					
Motivación	0,4879**	1,000				
Coordinación	0,0682	-0,0126	1,000			
Evaluación	0,5185**	0,3857**	0,0548	1,000		
Criterios de calificación	0,3649**	0,2050**	0,0359	0,3748**	1,000	
Satisfacción	0,4851**	0,4152**	0,0281	0,4223**	0,2797**	1,000

**La correlación es significativa al 99%.

Como se puede comprobar en la Tabla 3, existe un elevado grado de correlación entre las variables relacionadas con el proceso de enseñanza-aprendizaje. En concreto, se detecta una elevada relación entre la adecuación de los métodos de enseñanza, la coherencia en los procedimientos de evaluación y la importancia de la motivación del alumnado para el profesorado. La motivación también tiene una elevada correlación con la evaluación y la claridad en los criterios de calificación, mientras que la coordinación de las propuestas de trabajo solo está correlacionada con la claridad en los criterios de

calificación. Por otra parte, la satisfacción del alumnado esta correlacionada con los métodos de enseñanza, el nivel de coordinación, el interés del profesorado por despertar la motivación del alumno y la claridad en los criterios de calificación, por lo que puede confirmarse que existe una relación positiva entre la percepción de la calidad del esfuerzo docente y la satisfacción de los alumnos de la Facultad.

Conclusiones

El análisis de los datos recogidos a una amplia muestra de alumnos de los Grados de Economía y Administración y Dirección de Empresas de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales permiten comprobar que la adecuación de los métodos de enseñanza y aprendizaje, el nivel de coordinación y la prevalencia de la motivación y la participación del alumnado en clase, por parte del profesorado, son las estrategias docentes que influyen en mayor medida (significatividad del 99%)- en el nivel de satisfacción del alumnado. Dichos resultados coinciden con otros estudios realizados en los que la satisfacción del alumnado está relacionada directamente con el esfuerzo del profesor, la atención prestada en la resolución de dudas y la actitud del profesor durante las clases (García y Álvarez, 2007). De igual modo, y pese a que hay que considerar la influencia de otras variables en la satisfacción del alumnado, los resultados obtenidos permiten hacer una serie de recomendaciones respecto a la necesidad de seguir potenciando la formación en nuevas metodologías docentes del profesorado, para aumentar el nivel de satisfacción de los alumnos universitarios, en el contexto del Espacio Europeo de Enseñanza Superior (EEES).

Referencias

Appleton-Knapp, S. L., y Krentler, K. A. (2006). Measuring Student Expectations and their Effects on Satisfaction: the Importance of Managing Student Expectations. *Journal of Marketing Education*, *28*(3), 254–64.

Beecham, R. (2009). Teaching Quality and Student Satisfaction: Nexus or Simulacrum? *London Review of Education, 7*(2), 135–46.

García, N., y Álvarez, B. (2007). La motivación del alumnado a través de la satisfacción con la asignatura. Efecto sobre el rendimiento. *Estudios sobre Educación*, *13*, 89-112.

Gibson, A. (2010). Measuring Business Student Satisfaction: a Review and Summary of the Major Predictors. *Journal of Higher Education Policy & Management, 32*(3), 251-259.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

PRÁCTICAS CLÍNICAS EN LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA. CENTRO DE ENFERMERÍA CRUZ ROJA

Antonio Manuel Barbero Radío, Rocío de Diego Cordero, Bárbara Badanta Romero, Francisco José Hernández Gallego, José Antonio Ponce Blandón, Macarena Romero Martín y Concepción Romero Brioso

Centro de Enfermería Cruz Roja; adscrito a Universidad de Sevilla

Resumen

Los antecedentes determinan que la planificación y coordinación de los Prácticums optimizan el aprendizaje del alumnado y facilitan su proceso de evaluación; garantía del modelo educativo e imagen tradicional del centro, así como del plan de estudios. Las prácticas clínicas suponen el 60% de la asignatura por su importancia: toma de contacto con la realidad asistencial y consecución de los objetivos docentes. En cuanto al método se comprueban los requisitos del estudiante para el acceso en atención a su historial individual con tal de no repetir servicio o unidad. La presentación de cada rotatorio es esencial para orientar e informar el manual de prácticas. El seguimiento del alumno/a finaliza con el informe de su rendimiento y progreso por parte del Coordinador/a del hospital o centro de salud. Los resultados dependen de la coordinación así como de la actitud y aptitud del estudiante durante las prácticas. Al respecto los cuestionarios de calidad a alumnos/as y profesionales, reflejan el espíritu autocrítico y el constante afán de mejora del centro educativo. Como conclusión el seguimiento de las prácticas clínicas se hace imprescindible para corroborar la superación de las mismas en el contexto de las diferentes partes que conforman la nota final del Prácticum.

Abstract

The precedents determine that the planning and coordination of the Prácticums optimize learning of the pupils and facilitate its evaluation process; guarantee of the educational model and traditional image of the center, as well as of the curriculum. The clinical practices suppose 60 % of the subject for its importance: capture of contact with the welfare reality and attainment of the teaching targets. As for the method the requisites of the student are verified for the access bearing in mind its individual record not to

repeat service or unit. The presentation of every rotary one is essential to face and to inform the practices manual. The pursuit of the pupil / pupil finishes with the report of its yield and progress on the part of Coordinating / Coordinating of the hospital or health center. The results depend on the coordination as well as on the attitude and aptitude of the student during the practices. On this matter the quality questionnaires to pupils / experts and professionals, reflect the self-critical spirit and the constant emulation of progress of the educational center. As conclusion the pursuit of the clinical practices becomes essential to corroborate the overcoming of the same ones in the context of the different parts that shape the final note of the Prácticum.

Introducción

Sobre la base del proyecto docente de las asignaturas Prácticums; la planificación y coordinación de los mismos optimizan el aprendizaje del alumnado, así como facilitan su proceso de evaluación.

Justificación

Garantía para el cumplimiento del plan de estudios, así como del modelo educativo e imagen del centro (Córdova et al., 2012)

Las prácticas clínicas suponen el 60% de la nota total de Prácticums (Cuadro 1); dada su importancia en atención a la toma de contacto con la realidad asistencial, y a la consecución de los objetivos docentes (Real Decreto 1707/2011, de 18 de noviembre, de prácticas universitarias académicas externas de los estudiantes universitarios):

- Competencias/toma de decisiones clínicas.
- Comunicación interpersonal.
- Trabajo en equipo.
- Aprendizaje autónomo.

● Calificación P I, II y III[1].

Prácticas Clínicas: 60%

Memoria: 20% (Diario Reflexivo 5% Informe Final 10% Caso Clínico 5%)

Talleres Formativos: 20%

[1] Prácticum I, II y III

● Calificación P.IV y V[1].

Prácticas Hospitalarias: 60%

Memoria: 30% (Diario Reflexivo 5% Informe Final 15% Caso Clínico 10%)

Talleres Formativos: 10%

Cuadro 1

Carga docente de la asignatura Prácticum - Grado en Enfermería

Prácticum I: 15 ECTS. 2º curso. 2º cuatrimestre.
Prácticum II: 9 ECTS. 3er curso. 1er cuatrimestre.
Prácticum III: 12 ECTS. 3er curso. 2º cuatrimestre.
Prácticum IV: 24 ECTS. 4º curso. 1er cuatrimestre.
Prácticum V: 24 créditos. 4º curso. 2º cuatrimestre.

Las prácticas externas tienen la duración fijada en el plan de estudios: 2 rotatorios; R1 y R2, por cada asignatura Prácticum; en horario compatible a la actividad académica, formativa y de representación y participación del alumno/a en el centro (Resolución de 20 de diciembre de 2010, del plan de estudios de Graduado de Enfermería).

Objetivos

► Objetivo general:

- Optimizar el aprendizaje del alumnado (objetivos docentes).

► Objetivos específicos:

- Facilitar el proceso/metodología actual de evaluación de los Prácticums.
- Garantizar el cumplimiento del plan de estudios, modelo educativo e imagen del centro educativo.
- Acceder in situ a la valoración del estudiante: aptitud y actitud.
- Apoyar al alumnado y al profesional/tutor externo: resolución de incidencias.
- Participar del proceso educativo en equipo.

Palabras clave: seguimiento, prácticas.

[1] Prácticum IV y V

Metodología

Material

► Recursos materiales:

Ordenador, programa informático (paquete office), plataforma online (moodle), impresora, folios, fotocopiadora, bolígrafo, teléfono, vehículo, centros asistenciales, manual de prácticas, fichas y documentos varios para el seguimiento.

► Recursos humanos:

Coordinadores de Prácticas (1 profesora Coordinadora de Prácticums y 2 profesores adjuntos). Tutores Externos (Enfermeros/as y Coordinadores/as de centro). Tutores Internos (5 Tutores Académicos PI, PII, PIII, PIV y PV).

Coordinadores de Prácticas:

- Organizan a los estudiantes para con el cumplimiento del plan de formación de los Prácticums.
- Atienden a los estudiantes proporcionándoles la orientación necesaria.
- Mantienen las relaciones necesarias con los distintos centros de prácticas.
- Coordinan el equipo de actores vinculados a las prácticas: tutores externos e internos.
- Garantizan el envío y recepción de la información a los centros de prácticas.
- Realizan el seguimiento y colaboran en la evaluación de las prácticas.
- Resuelven las incidencias en el desarrollo de las prácticas (faltas, accidentes,…).
- Publican las calificaciones de prácticas clínicas obtenidas por el alumnado.
- Asesoran a la Junta de Centro en las decisiones que pueden afectar al prácticum.
- Pertenecen a la *Comisión de Prácticas del Centro.*

Tutores Externos:

Enfermero/a:

- Contribuye al acercamiento del estudiante a profesionales y usuarios.
- Asesora en cuestiones específicas de la clínica diaria.
- Es la figura clave en la formación práctica para la adquisición progresiva de competencias.

- No hay profesional modelo, sino aprendizaje reflexivo por parte del estudiante ávido.

- Evalúa junto con el Coordinador/a, las prácticas realizadas por el alumno/a en el centro.

Coordinador/a:

- Recibe y atiende al estudiante proporcionando la orientación necesaria.
- Asigna el Enfermero/a tutor/a al alumno/a.
- Vela por el buen desarrollo del rotatorio práctico.
- Mantiene las relaciones necesarias con los Coordinadores de Prácticas (Cruz Roja).
- Evaluar junto con el Enfermero/a tutor/a, las prácticas realizadas por el alumno/a en el centro.

Tutores Internos (Tutores Académicos):

- Atienden y orientan al alumnado del Practicum para la elaboración de las tareas correspondientes.
- Evalúan el diario reflexivo, así como el informe final y el caso clínico en cada rotatorio; estableciendo un feedback constante con el alumnado.
- Establecen una comunicación constante con los docentes a fin de recopilar las calificaciones que darán lugar a la nota final del alumnado (recibe del profesorado las notas de Talleres y de la Coordinación de Prácticums las de Prácticas).

Centros Asistenciales en convenio actual de colaboración[1]:

- Hospital Victoria Eugenia (Cruz Roja Española).
- Hospital Infanta Luisa.
- Hospital de Fátima.
- Clínica Sagrado Corazón (Quirón).
- Centros Periféricos Atención Integral (Quirón).
- Hospital de Fremap.
- Hospital de San Juan de Dios (Nervión).
- Hospital Infantil (S.A.S.).
- Centros de Atención Primaria (S.A.S.).
- Hospital San Agustín (Dos Hermanas).

[1] Consideración del número y dispersión geográfica de los centros.

- Residencia de Mayores Vitalia Mairena, Vitalia Alcosa y Vitalia Kansas City.
- Mutua Universal.
- Clínica Santa Isabel (Asisa).
- Hospital Viamed. Santa Ángela de la Cruz.
- Dispositivo de asistencia prehospitalaria de la Cruz Roja Española durante la Feria de Abril de Sevilla.

Normas pro-imagen profesional durante las prácticas:

- Higiene e indumentaria establecida.
- Identificación con exhibición de la tarjeta de estudiante de Cruz Roja.
- No realizar intervención alguna sin supervisión profesional.
- Solicitar al usuario su consentimiento antes de una intervención.
- Máximo respeto a los derechos del usuario ("Carta de derechos…").
- Urbanidad general para la convivencia.
- Cumplimiento de las normas del centro.
- Comunicación fluida con la Coordinación.
- Asepsia establecida en las actividades.

Método

► Comprobación de requisitos en el estudiante para su acceso a prácticas:

- Cobertura del seguro de accidente y responsabilidad civil (›28 años inclusive por parte de Cruz Roja).

- Firma de compromiso de confidencialidad España (Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal).

- Firma del recibí sobre recomendaciones de vacunación (VHB, TV, varicela y meningitis C).

► Cada alumno/a cuenta con una ficha/historial de prácticas para no repetir servicio o unidad.

► Tras la coordinación con los tutores externos y la asignación de plaza al estudiante, procede convocatoria de presentación donde recibirán toda la información y orientación necesaria (manual de prácticas en campus online).

► A lo largo de cada rotatorio los Coordinadores de Prácticas siguen la evolución del alumnado así como su asistencia mediante la ficha/hoja de firmas; en comunicación con los Tutores Externos para la resolución de incidencias (visitas incluídas).

- Las únicas faltas recuperables en junio son aquellas con justificante médico. El resto en septiembre.

- En caso de accidente (pinchazo…), el alumno/a debe avisar al tutor externo de referencia y a la Coordinación de Prácticas para su derivación a Medicina Preventiva y gestión de análisis clínico del usuario.

► Al finalizar cada rotatorio los Coordinadores de Prácticas solicitan a los Tutores externos un informe de rendimiento y progreso del estudiante: hoja de evaluación.

Resultados

La formación práctica del Grado en Enfermería que oferta el Centro Universitario de Enfermería Cruz Roja; adscrito a Universidad de Sevilla, es una herramienta imprescindible para la consecución de los objetivos docentes definidos para la formación integral de los estudiantes y para que éstos tomen contacto con la realidad asistencial. De hecho permite que el alumnado desarrolle competencias relacionadas con la toma de decisiones clínicas, la comunicación interpersonal, trabajo en equipo, aprendizaje autónomo y con los valores profesionales de respeto a la autonomía y la dignidad de la persona (Acuerdo 11.2/CG Universidad de Sevilla de 24 de julio de 2013, de modificación de la normativa de prácticas externas).

La coordinación con los tutores externos delata la actitud y aptitud del estudiante durante las prácticas, así como en atención a calificaciones de las mismas. En relación los cuestionarios de calidad a alumnos/as y profesionales, reflejan el espíritu autocrítico y el constante afán de mejora del centro educativo (Córdova et al, 2012).

Conclusión / Discusión

El seguimiento del alumno/a finaliza con el informe de su rendimiento y progreso por parte del Coordinador del hospital o centro de salud. Éste se hace imprescindible para corroborar la superación de las prácticas en el contexto de las diferentes partes que

conforman la nota final de cada asignatura Prácticum. Por lo demás procede citar la investigación cualitativa realizada en el centro universitario; respecto al impacto del sistema de evaluación en el alumnado, con tal de corroborar la aprobación del mismo por todas las partes implicadas (estudiantes inclusives).

Referencias

Acuerdo 11.2/CG Universidad de Sevilla de 24 de julio de 2013, de modificación de la normativa de prácticas externas. *Boletín Oficial de la Universidad de Sevilla*, *4*, 3-15.

Córdova, J. A., Ciscomani, F., García, N., Ponce, O., Martínez, J., Morales, R., y Gamiño, V. M. (2012). *Las estrategias y los instrumentos de evaluación desde el enfoque formativo*. México D.F: Secretaría de Educación Pública.

Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal. *Boletín Oficial del Estado*, *298*, 43088-43099.

Real Decreto 1707/2011, de 18 de noviembre, de prácticas universitarias académicas externas de los estudiantes universitarios. *Boletín Oficial del Estado*, *297*, 132391-132399. Recuperado de https://www.boe.es/boe/dias/2011/12/10/pdfs/BOE-A-2011-19362.pdf

Resolución de 20 de diciembre de 2010, del plan de estudios de Graduado de Enfermería. *Boletín Oficial del Estado*, *17*, 6448-6451.

ESCENARIO, DEBILIDADES Y OPORTUNIDADES DE LOS TRABAJOS FIN DE GRADO EN TRABAJO SOCIAL. ANÁLISIS DAFO DE LA EXPERIENCIA ALUMNADO-PROFESORADO

Virginia María Fuentes Gutiérrez, Marta García-Domingo y María Aranda

Universidad de Jaén (España)

Resumen

El Plan Bolonia ha introducido cambios significativos en la enseñanza universitaria en nuestro país, entre los que se encuentra la exigencia de la elaboración y defensa de los Trabajo Fin de Grado. El objetivo del estudio es evaluar el proceso de implantación en el Grado de Trabajo Social de la Universidad de Jaén a través de la aproximación al escenario de implantación y la detección de debilidades-fortalezas (presentes) y amenazas-oportunidades (futuras). Respecto al método, se llevó a cabo un análisis de datos secundario (créditos reconocidos, tipologías de trabajo, etc.), que se complementa con la realización de entrevistas semiestructuradas/grupo focal a profesorado y alumnadoque nos permite realizar una matriz DAFO. Los resultados mostraron que los Trabajo Fin de Grado son percibidos como un método que permite la integración de contenidos previos, la creatividad y el desarrollo de una mayor autonomía en el alumnado. Sin embargo, presenta dificultades como el escaso reconocimiento de la tutorización, la desmotivación respecto a la tarea encomendad, etc. Como conclusión, la información aportada en el presente estudio permite apuntar algunas posibilidades de mejora.

Abstract

The Bologna Process has made significant changes in higher education in our country, including the need to develop and defend the End-of-Degree Project. This study aims to evaluate the implementation process in the Degree of Social Work at the University of Jaén through the approach to the considered scenario and the detection of its strengths-weaknesses (present) and threats-opportunities (future). Regarding the method, we conducted a secondary data analysis (recognized credits, types of work, etc.), complemented with semi-structured interviews / focus group with teachers and students.

It allows us to perform a SWOT matrix. The results showed that final projects are seen as a method that allows the integration of previous content, creativity and the development of greater autonomy in students. However, they present some difficulties such as lack of recognition of mentoring, lack of motivation regarding the task entrusted, etc. In conclusion, the information provided in this study enables to point out some room for improvement.

Introducción

La Declaración de Bolonia suscrita en 1999 por 29 Estados europeos, entre ellos España, sentó las bases para la construcción delEEES conforme a los principios de calidad, movilidad, diversidad y competitividad.Para ello, la norma establece una nueva ordenación universitaria (Real Decreto 1393/2007) en la que los estudios de primer nivel son llamados estudios de Grado. Esta formación tiene una duración de cuatro años (240 créditos ECTS), y su implantación culmina con la elaboración de un trabajo de fin de gradode una extensión mínima de 6 y máxima de 30 créditos.

Corresponde a las Universidades y Facultades la confección de los criterios específicos de los TFG. Para el caso que nos ocupa: el de la titulación de Grado en Trabajo Social de la Universidad de Jaén, el TFG queda configurado a través de la Normativa de la Facultad con 6 créditos que se distribuyen entre las 150 horas de dedicación del alumnado y las 2 horas del profesorado.Tras tres años de recorrido desde la implantación de los TFG, nos interesa destacar aquí algunos elementos en torno a su organización, que nos servirán para comprender las motivaciones y expectativas de quienes participan en el proceso (estudiantes y profesorado). En concreto, el objetivo del presente estudio es evaluar el proceso de implantación en el Grado de Trabajo Social de la Universidad de Jaén a través de la aproximación al escenario de implantación y la detección de debilidades-fortalezas (presentes) y amenazas-oportunidades (futuras).

Método

Materiales

Para la recopilación de datos se tuvieron en cuenta los reglamentos de la Universidad de Jaén y de la Facultad de Trabajo Social, así como los anuarios

estadísticos del Vicerrectorado de Calidad y documentos de trabajo de la propia facultad.

Participantes

En el estudio participaron 10 estudiantes matriculados en los Trabajos Fin de Grado y 8 profesores tutores. En relación a la edad, la muestra estuvo comprendida entre los 18 y 30 años para el caso del alumnado y entre los 30 y 60 para el caso del profesorado.

Diseño

Para la explotación de datos secundaria, se procedió a la recogida de datos de las fuentes anteriormente citadas en el apartado de *Materiales*.

Para el análisis cualitativo, la información fue recogida a partir de la elaboración de un grupo focal con el alumnado y la realización de entrevistas semiestructuradas con el profesorado. Las preguntas-guía en ambos giraron en torno a: 1. Aspectos positivos. Ventajas del proceso, aprendizaje, etc., 2. Aspectos negativos. Desventajas del proceso, obstáculos, etc.

Procedimiento

Tras el consentimiento informado, se procedió a la realización de la entrevista y/o grupo focal. La duración media de las entrevistas fue de 7 minutos y el grupo focal tuvo una duración de 17 minutos. Para el análisis cualitativo, realizamos un esquema DAFO.

Resultados

Análisis de datos secundario. Escenario y datos de aplicación

Del análisis de datos secundario observamos que son mayoría los alumnos de 4º curso del Grado en Trabajo Social que están matriculados en la asignatura de TFG. Concretamente, el número de alumnado total durante el curso 14/15 fue de 234, de éstos tienen matriculado el TFG 186 alumnos. Sin embargo, no podemos dejar de lado que una cifra significativa (20%) lo aplaza para el siguiente año. En cuanto a las modalidades, la normativa de la Universidad establece según criterios de méritos y desempeño dos vías de acceso, una específica en la que el alumno participa de la

elección de la temática del trabajo, otra general en la que el tema le es asignado. Durante el curso 14/15 la mayor parte del alumnado ha participado de la modalidad específica (77,7%), en relación al 22,2% que participó por la vía de la modalidad general.

En relación a las temáticas abordadas, los trabajos tienden a ser muy diversos. Sin embargo, atendiendo a una clasificación propia, son mayoría las temáticas relacionadas con la Discapacidad y Dependencia (18%); el Asociacionismo (12%), muy seguido por las temáticas de drogodependencia (10,9), violencia (9%) y sexualidad (5%). Atrás quedan otros campos significativos en el área como el de migraciones, salud o minorías étnicas, lo que puede implicar un cambio en las tendencias de la propia profesión (ver figura 1)

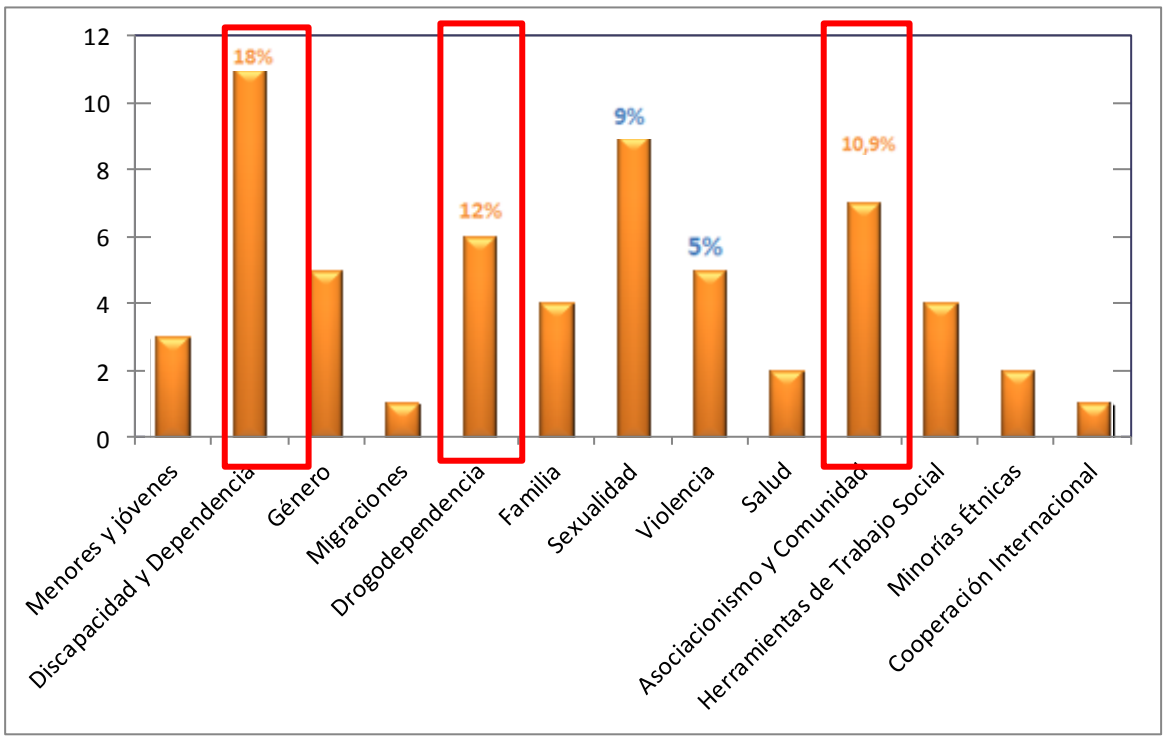


Figura 2. Temáticas de TFG escogidas por el alumnado (Facultad de Trabajo Social). Fuente: Elaboración propia

En la normativa de la Facultad de Trabajo Social (art.5), se contemplan distintos tipos de trabajos que el alumno/a puede realizar: el diseño de un proyecto de investigación social; la realización de una investigación empírica; diseño de un proyecto de intervención social; o el trabajo de revisión bibliográfica, síntesis de contenidos y

análisis sobre algún tema relacionado con el Trabajo Social. Losestudiantes optan por la modalidad de trabajo basada en el diseño de un proyecto de investigación social (21%), seguida de los proyectos de intervención (18%) y teóricos (11%).

Matriz DAFO. Resultados cualitativos

A continuación, se presentan los resultados del análisis cualitativo una vez recabado el discurso de quienes participan en el proceso (alumnado y profesorado). Lo explicamos a partir de un análisis DAFO por el que agrupamos las ventajas y desventajas en relación a dos cuestiones: 1. La gestión de los TFG del Grado en Trabajo Social de la UJA 2. Las fortalezas y debilidades que este presenta para los implicados.

Debilidades (presentes) y amenazas (futuras)

Una de las ***debilidades*** más reseñadas en este caso por el profesorado, es aquella que alude a la escasez de reconocimiento respecto a su implicación en la tutorización del alumnado, participación en tribunales, etc. Por su parte, el alumnado se queja de la escasa dedicación del profesorado, a pesar de que quienes participan bajo la modalidad específica,valoran la especialización del tutor/a en los temas de estudio.

Los tribunales también se organizan en relación a la afinidad por tema, correspondiendo al tutor/as la elección de los miembros que participen en la valoración de sus estudiantes. En términos de calidad, profesores y alumnos se muestran satisfechos con esta nueva directriz –establecida en este curso académico-, sin embargo el profesoradoalude a la mayor carga de trabajo.

En relación a las ***amenazas***futuras relacionadas, se observa una tendencia hacia la polarización del alumnado según su calificación. Por una parte estarían los alumnos que optan a la modalidad específica y participan en la elección del tema, éstos se muestran en su mayoría satisfechos; y aquellos que pasan a la modalidad general, asumiendo líneas ya diseñadas, quienes describen una mayor desmotivación por el tema de estudio. La consecuencia que apuntamos es la baja calificación en algunos de los casos, así como la no matriculación del TFG durante el último curso (20% de alumno sin matricular).

Fortalezas (presentes) y oportunidades (futuras)

En cuanto a las ***fortalezas****y* ***oportunidades***, encontramos aspectos relacionados con el aumento del interés del alumnado por el ámbito de la investigación. Los alumnos/as se interesan en mayor medida por los estudios de doctorado, algo muy importante en áreas como la de Trabajo Social, muy deficitarias en producción científica hasta hace escasos años. Profesores y alumnos refieren en muchos de los casos al fortalecimiento de redes de colaboración entre los egresados y la propia universidad. Por su parte, los alumnos/as aluden a una mayor creatividady a la adquisición de habilidades profesionales (p. e. diseñando proyectos de intervención, herramienta básica del trabajo social en instituciones en las que después se insertarán).

Discusión/Conclusiones

Los resultados arrojan claridad respecto a las dos unidades de análisis de la presente investigación: el escenario de implantación y la satisfacción de quienes participan en el TFG (alumnado y profesorado) para el caso de la Facultad de Trabajo Social de Jaén. En concreto, concluimos lo siguiente.

- Según la mayor parte del profesorado y alumnado entrevistado, el TFG supone una herramienta útil con la que se incrementan las competencias de la propia disciplina y se consiguen los objetivos marcados por Bolonia (competitividad, creatividad, autonomía).

- Sin embargo, los actores implicados resaltan la sobrecarga de trabajo que supone tanto para el alumnado (muy a pesar de asignársele solo 6 créditos) como para el profesorado que suelen dedicar bastante más tiempo que el establecido oficialmente (reconocimiento de 2 horas y 0,2 créditos en descuentos para el siguiente año).

- De cara al futuro, la satisfacción sobre el proceso que implica el TFG pasa por adecuar la carga real de trabajo con el reconocimiento traducido en créditos. Asimismo, se plantea como debate la posibilidad de modificar fundamentalmente los sistemas de evaluación.

Referencias

Normativa de la Facultad de Trabajo Social sobre el Trabajo Fin de Grado. (s.f.). Recuperado de https://www10.ujaen.es/conocenos/centros/factra/docencia/gradoTS/tfg

Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. *Boletín Oficial del Estado, 260,* 44037-44048. Recuperado dehttp://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-18770

APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS EN UNA ASIGNATURA DE GRADO DE FISIOTERAPIA

Marqués Sulé Elena, Aguilar-Rodríguez Marta, Cebrià-Iranzo Maria dels Àngels, Ruescas-Nicolau Aránzazu, Espí-López Gemma Victoria y Sánchez Sánchez Maria Luz

Universitat de València

Resumen

Antecedentes: El método Problem Based Learning (PBL) permite trabajar diversas competencias necesarias para los futuros fisioterapeutas: trabajo en equipo, resolución de problemas, toma de decisiones, búsqueda de información y espíritu crítico. Objetivo: Aplicación del método PBL a una asignatura de Grado, mediante la creación de un caso clínico con resolución de problemas. Diseño de la actividad: En primer lugar, se realizará una reunión con los estudiantes, para explicar las características de esta metodología docente. En segundo lugar, se formarán grupos de 4 estudiantes y se asignarán los temas. Los alumnos deberán crear el caso clínico, diseñar y desarrollar un programa de fisioterapia coherente con la evidencia científica. A lo largo del cuatrimestre, los alumnos realizarán el proyecto y serán asesorados por los profesores. Finalmente, realizarán un trabajo escrito y una exposición oral. Posteriormente a la presentación oral se propiciará un debate entre estudiantes y, mediante la rúbrica, evaluarán la idoneidad, aplicabilidad, necesidades y puntos fuertes de los proyectos presentados. Así, determinarán el nivel de conocimientos y competencias adquiridos por el grupo. Conclusiones: Gracias a esta metodología, los estudiantes adquieren diversas competencias que suponen una evidente mejoría de la calidad del proceso formativo en educación superior.

Abstract

Background: Problem Based Learning (PBL) method allows developing several skills that future physiotherapists will need: teamwork, problem solving, decision making, finding information and critical thinking. Aim: To present a PBL activity in a degree subject, through the creation of a case report with problem solving. Design of the

activity: Firstly, a tutoring session with students was held in order to explain the characteristics of this teaching methodology. Hence, groups of 4 students were established and topics were assigned. Students had to create the case report, the design and had to develop a coherent program of physiotherapy based on scientific evidence. Throughout the semester, students began to write a paper and were advised by teachers. Finally, they wrote a paper and conducted an oral presentation. Afterwards, a debate between students was held, and they assessed the appropriateness, applicability, needs and strengths of the papers presented. Therefore, the level of knowledge and skills acquired by the group was determined. Conclusion: This methodology implies that students acquire various skills which represent a clear improvement of the quality of the learning process in higher education.

Introducción

La práctica clínica del fisioterapeuta implica la resolución de los problemas de salud de los pacientes de forma interdisciplinar, junto con otros profesionales sanitarios. Por este motivo, los estudiantes y futuros fisioterapeutas necesitan adquirir competencias como el trabajo en equipo, la resolución de problemas, la toma de decisiones, la búsqueda de información, el espíritu crítico, la expresión oral y escrita, mediante procesos de enseñanza-aprendizaje que las faciliten. Así, el fisioterapeuta aplicará sobre el paciente técnicas fisioterápicas valorativas y terapéuticas que permitan su mejoría, de forma coordinada con el resto de miembros que conforman el equipo multidisciplinar.

El *Aprendizaje Basado en Problemas* o *Problem Based Learning (PBL)* es un método de enseñanza en el que los estudiantes aprenden a través de la resolución de problemas, centrándose en un problema que no tiene una solución única (Hmelo-Silver, 2004). Así, el aprendizaje está centrado en el estudiante, promoviendo que este sea significativo y desarrolla habilidades y competencias indispensables en el entorno profesional actual (Morales y Landa, 2004).

En el tercer curso de Grado en Fisioterapia de la Universitat de València se imparte la asignatura Fisioterapia Cardiocirculatoria, que representa la primera aproximación a la evaluación y tratamiento fisioterápicos en patologías cardiacas y vasculares. En este contexto, el trabajo en equipo, la resolución de problemas, la toma

de decisiones, la búsqueda de información, el espíritu crítico, la expresión oral y escrita son competencias profesionales que los estudiantes de Fisioterapia necesitarán en su futuro profesional. El *PBL* es una metodología de aprendizaje innovadora que permite trabajar estas competencias en el alumnado universitario (Dochy, Segers, Van den Bossche y Gijbels, 2003; Hmelo-Silver, 2004; Morales y Landa, 2004).

Objetivo

Presentar una actividad de aprendizaje mediante la aplicación del método Problem Based Learning a la asignatura Fisioterapia Cardiocirculatoria.

Diseño de la actividad

La asignatura Fisioterapia Cardiocirculatoria se imparte en el primer cuatrimestre. Consta de 2 créditos teóricos y 4 prácticos (en total 6 ECTS), estimándose el tiempo de dedicación del alumno en 150 horas totales (60 presenciales y 90 no presenciales). El número total de estudiantes matriculados es de 160, divididos en 3 grupos: 2 compuestos por 60 estudiantes (grupos de castellano) y 1 por 40 (grupo de valenciano).

La técnica que utilizaremos será el *PBL* (Dochy et al., 2003; Hmelo-Silver, 2004; Morales y Landa, 2004). La actividad que proponemos consta de cinco fases:

Fase 1. Tutoría en grupo

En primer lugar, se realizará una tutoría en grupo con los estudiantes (1,5 horas), con el objetivo de explicar las características de esta metodología docente y del proyecto de PBL a realizar.

El proyecto de PBL grupal consistirá en la elaboración y presentación de un caso clínico, así como la pauta de intervención fisioterápica correspondiente. Adquiere especial relevancia el hecho de que los propios alumnos deberán crear el caso clínico, así como diseñar y desarrollar un programa de fisioterapia coherente con la evidencia científica actual. No se trata únicamente de una resolución de un problema, sino que hay un componente añadido de creación.

Con este fin, proporcionaremos a los estudiantes diversos documentos, que estarán a disposición del estudiante en la plataforma de aula virtual durante todo el curso:

- La descripción de las características del proyecto de PBL, documento que describe la estructura del proyecto, el contenido y los temas a tratar, así como información sobre la exposición oral.

- Los criterios de evaluación del proyecto de PBL, especificados y clasificados mediante una rúbrica.

- La guía sobre la dinámica de la técnica PBL, donde se explica el desarrollo de cada una de las sesiones y su cronología, así como la distribución de los alumnos en cada grupo, una vez formados los mismos.

En relación a la descripción del proyecto, deberán tratarse aspectos relacionados con la estructura y contenido. Respecto a la estructura que deberá seguir, constará de varios apartados: anamnesis, exploración clínica y complementaria, tratamiento fisioterápico (objetivos, técnicas, frecuencia y duración de las sesiones, parámetros para la valoración de los resultados, etc.), evolución, conclusiones y bibliografía. En lo que respecta al contenido, debe existir una adecuación entre el caso clínico y el tratamiento fisioterápico, teniendo en cuenta que el caso clínico debe ser original.

Fase 2. Formación de grupos

En una segunda sesión (1,5 horas), se constituirán grupos (Hmelo-Silver, 2004; Morales y Landa, 2004) de 4 estudiantes y se asignarán los temas a tratar. Los grupos se organizarán por el equipo docente, procurando que la composición sea heterogénea.

Agrupados de esta forma, los estudiantes podrán comenzar a realizar búsquedas bibliográficas en bases de datos científicas con el apoyo del profesorado, que solucionará cualquier duda que pueda surgir. Los temas a tratar se corresponden con la elaboración de un caso clínico y las correspondientes técnicas de valoración y tratamiento fisioterápicas, en el contexto de la Fisioterapia Cardiocirculatoria. Los alumnos se encargarán de planificar todos los detalles a tratar en el proyecto, así como de la distribución de las tareas entre los diferentes miembros del equipo, la selección del material necesario y la estructuración de la información. La sesión finalizará con la elaboración por parte de cada grupo de un guion estructurado de contenidos.

El objetivo de esta actividad es que el estudiante establezca un guion con los puntos más importantes a desarrollar, tras distribuir las tareas y planificar los contenidos.

Fase 3. Realización del proyecto de PBL y tutorías

A lo largo del cuatrimestre, se llevará a cabo un seguimiento del proyecto por parte del profesorado. Los alumnos realizarán el proyecto de PBL y serán asesorados por los profesores en tutorías activas de grupo, en las que se resolverán problemas, dudas, etc. Del mismo modo, el contacto se establecerá por otros medios como el correo electrónico o el aula virtual, mediante el empleo de noticias, foros o mensajería interna

En esta fase se lleva a cabo el establecimiento de los objetivos de tratamiento, la selección de las técnicas fisioterápicas más adecuadas según los resultados de su valoración y el seguimiento de la evolución del paciente, con la adecuación de los objetivos y de los tratamientos utilizados a dicha evolución. El objetivo principal de esta fase es el desarrollo de diversas competencias como el trabajo en equipo, la resolución de problemas, la toma de decisiones, la búsqueda de información y el espíritu crítico. El rol del profesor se convierte en el de un facilitador del aprendizaje (Dochy et al., 2003; Hmelo-Silver, 2004; Morales y Landa, 2004).

Fase 4. Trabajo escrito y exposición oral

Finalmente, en una última sesión los alumnos deberán presentar el proyecto de PBL, por medio de un trabajo escrito y una exposición oral. Los alumnos deberán entregar el trabajo escrito al profesorado previamente a la última sesión, teniendo en cuenta la descripción del proyecto comentada anteriormente, así como los criterios de evaluación disponibles en el aula virtual.

La exposición oral debe cumplir los siguientes requisitos: 16 minutos de duración, organización del discurso (introducción, desarrollo y conclusión), síntesis de contenidos, utilización de lenguaje preciso, citación de la bibliografía a lo largo de la exposición y manejo de las TICs (dominio, control de velocidad y ritmo, presentación atractiva y participación equilibrada de los miembros del grupo).

El objetivo principal de esta fase es el trabajo de competencias como la expresión oral y escrita.

Fase 5. Debate dirigido

Inmediatamente después de la presentación oral del proyecto, se propiciará un debate entre estudiantes dirigido por el profesorado, con el fin de analizar y evaluar las

tareas realizadas. Mediante la rúbrica, se evaluará la idoneidad, aplicabilidad, necesidades y puntos fuertes de los proyectos presentados. Así, se determinará el nivel de conocimientos y las competencias adquiridas por el grupo.

Las valoraciones de esta metodología por parte del alumnado son positivas, ya que la consideran una experiencia motivadora, práctica y orientada plenamente a su futuro profesional.

Conclusiones

Gracias a esta metodología, los estudiantes desarrollan el espíritu crítico, la creatividad, formulan y evalúan hipótesis, consultan fuentes de información, planifican tratamientos y encuentran soluciones. En definitiva, se trata de estimular la capacidad de creación y planificación del alumno, con el objetivo de solucionar una situación problemática. Así, adquieren diversas competencias que suponen una evidente mejoría de la calidad del proceso formativo en educación superior: trabajo en equipo, resolución de problemas, toma de decisiones, búsqueda de información, espíritu crítico, expresión oral y escrita.

Referencias

Dochy, F., Segers, M., Van den Bossche, P., y Gijbels, D. (2003). Effects of problem-based learning: a meta-analysis. *Learning and Instruction, 13*, 533-568.

Hmelo-Silver, C. E. (2004). Problem-based learning: what and how do students learn? *Educational Psychology Review, 16(3)*, 235–266.

Morales, P. y Landa, F. (2004). Aprendizaje basado en problemas. Problem-based learning. *Theoria*, *13*, 145-157.

SCRIPT CONCORDANCE TEST COMO EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS EN MEDICINA DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS

Pérez Civantos Demetrio V., Guerrero Martín Jorge, Pérez Movilla Clara I., Torres Piles Silvia, Jerez Gómez-Coronado Vicente y Moreno Vázquez Juan Manuel

Facultad de Medicina. Universidad de Extremadura (UEX)

Resumen

Antecedentes: La Medicina de Urgencias y Emergencias (MUE) no ha sido introducida formalmente en los planes de estudio de las Facultades de Medicina hasta hace poco tiempo, a pesar de ser reconocidas las competencia del manejo de la patología aguda como importante para ser integrada en la formación de los jóvenes graduados. Objetivo: Implementar una herramienta para evaluar las competencias del alumnado en MUE. Método: Aplicación Pre-Post de un cuestionario Script Concordance Test en la asignatura MUE de 5º Grado en Medicina, para evaluar: nivel de competencias, interés y expectativas del alumnado. Resultados: Se detectó un nivel bajo de competencias preasignatura que mejoró tras el curso sin alcanzar significación estadística. Una gran expectación fue señalada al comienzo de la asignatura y un alto grado de satisfacción al término del curso.

Palabras Clave: Medicina de Urgencias y Emergencias; Formación Médica Pregrado. Competencias en Medicina de Emergencia

Abstract

Background: Emergency Medicine (EM) has not been formally introduced in schools of medicine's curricula until recently, though acute medicine is perceived as an important competency to be integrated during academic training of young graduates. Objective: To implement a new tool to assess the competencies in Emergency Medicine of the students. Methods: On starting the new subject EM in the fifth year of the graduate and likewise at the end of the course we delivered out an anonymous test - Sript Concordance Test- to assess students' level of competency on EM pre and after the subject and also their interest and expectations about it. Results: A low level of

competency was observed at pre-subject that improved later on but with no statistic significance. Great expectations were expressed at the beginning and marked satisfaction was reached at the end of the course.

Keywords: Emergency Medicine; Undergraduate Teaching and Learning. Competence in Emergency Medicine

Introducción

Las urgencias y emergencias médicas abarcan un grupo de síntomas y enfermedades que requieren de atención inmediata. La demanda asistencial que motivan es elevada, creciente y común a todos los sistemas públicos de salud europeos y americanos, oscilando la presión de urgencias entre el 30% en USA, 60% en el Reino Unido (RU) y 62% en España (Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud Instituto de Información Sanitaria, 2008; McCaig y Ly, 2002; UK Department of Health, 2003; World Health Organization, 2006).

Por su potencial gravedad y necesidad de celeridad en la respuesta médica requieren un personal bien formado (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación [ANECA], 2005; Castellanos-Ortega et al., 2014; Pérez et al., 1995; Coll-Vinent, Sánchez, Nogué y Miró, 2010; The CoBaTrICE Collaboration, 2006). En nuestro país la enseñanza de la medicina de urgencias y emergencias (MUE) como disciplina específica no ha estado regulada. Recientemente se publicó el nuevo decreto de regulación de troncalidad donde se recoge cómo Área de Capacitación Específica (Real Decreto 639/2014, de 25 de julio).

No existe una formación estandarizada sobre cuidados en patología aguda, para pregraduados, aunque existen diferentes iniciativas y modelos como el RU (ACUTE) (Perkins, 2005) y, a nivel básico (FYC) (NHS-UK, 2014), como en Alemania (Beckers et al., 2005). El proyecto CoBaTrICE, ha proporcionado competencias comunes para cuidados agudos y cuidados críticos de forma universal para los países europeos (Castellanos-Ortega et al., 2014; The CoBaTrICE Collaboration, 2006).

En 1995 desde la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES) se reclamó la formación en Urgencias y Emergencias a través de un documento base (Pérez et al., 1995).

La Orden ECI/332/2008, de 13 de febrero, establece los requisitos para la

verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de médico.

Objetivo

Objetivo principal: "Evaluar el nivel de competencia profesional en MUE de los alumnos de 5º curso del Grado en Medicina de la UEX.

Objetivo secundario: Conocer el grado de expectativas del alumnado.

Método

Valorar el nivel de competencias adquirido en MUE aplicando cuestionario de 20 ítems basadas en el SCT.

Los participantes fueron alumnos de 5ª del Grado de Medicina.

Se realizó un pre-postest, recogiéndose datos sociodemográficos: edad, sexo, sistema acceso a la universidad, conocimientos previos, y grado de expectativas, mediante escala Lickert.

Resultados

El total de alumnos matriculados (n= 123), participaron en el estudio pretest (n=71); y en el postest (n= 68). La edad media fue de 22,6 años (DS 1,8); en cuanto al género: mujeres (69%), hombres (31%). Vía de acceso: selectividad (95,7%), FP (1,4%), otras vías (2,4%). Un 25,3%, poseía conocimientos previos por cursos. Respecto a las expectativas: media-normal 2,8%; un 66,2% como altas, y 33,8% como muy altas.

La evolución pre y post-test se muestran en la Tabla 1 y Gráfico 1.

Tabla 1

Evolución de los aciertos

		Media	(IC 95%)	Mediana (RI)	Min/Max
Aciertos	Pretest	11,7 (2,1)	(11,2-12,2)	12 (10-13)	5-15
	Postest	13,7 (1,5)	(13,3-14,1)	14 (13-15)	10-16

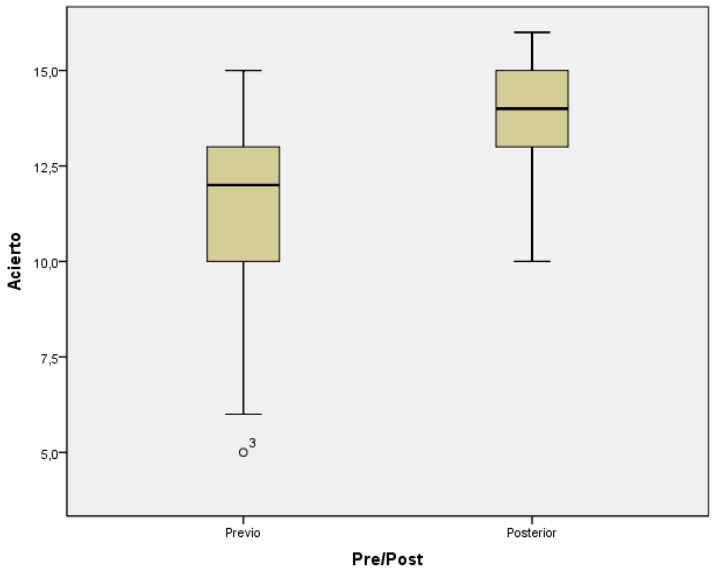


Gráfico 1. Evolución Pre-Postest.

La puntuación media, y desviación estándar (DS) se modifican tras la formación realizada y la desviación estándar. Observamos que tanto los intervalos de confianza, como los rangos intercuartílicos no se superponen, lo que muestra la diferencia entre los grupos (pre y post).

De igual forma, la evolución de los errores y los ítems no contestados (N/C) pre y post-test se muestran en las Tablas 2, 3 y Gráficos 2, 3.

Tabla 2

Evolución de los errores

		Media	(IC 95%)	Mediana (RI)	Min/Max
Errores	Pretest	5,8 (2,1)	(5,3-6,2)	6 (5-7)	1-13
	Postest	4,3 (1,5)	(3,9-4,7)	4 (3-5)	2-7

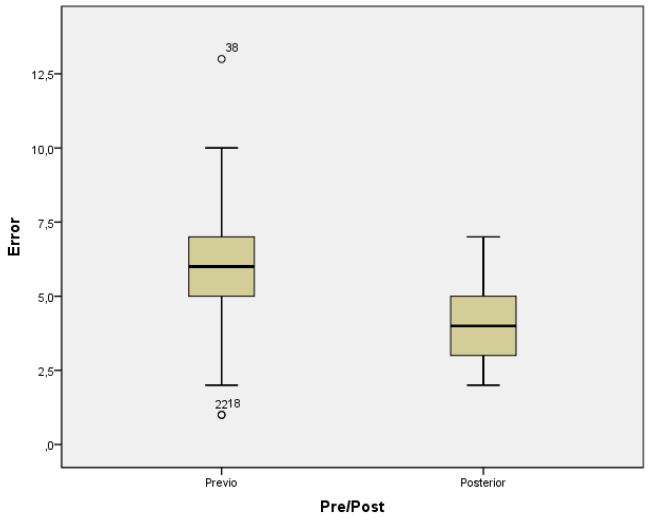


Gráfico 2. Boxplot de la evolución de los errores previos y posteriores al desarrollo de la asignatura.

Tabla 3

Evolución de las preguntas no contestadas (NC)

		Media	(IC 95%)	Mediana (RI)	Min/Max
No contestadas	Pretest	2,5 (2,4)	(1,9-3,1)	2 (0-4)	0-11
	Postest	2,0 (1,5)	(1,6-2,3)	2 (1-3)	0-6

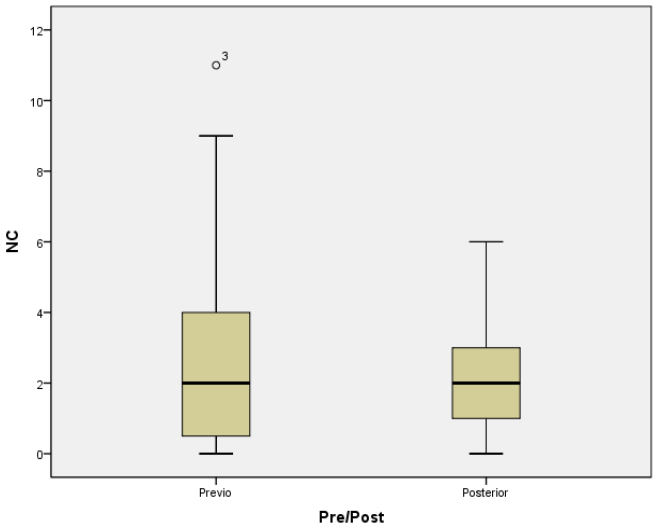


Gráfico 3. Boxplot de la evolución de las no contestadas previas y posteriores al desarrollo de la asignatura.

Respecto al cumplimiento de las expectativas, 53 alumnos (74,6%) las expresan como cumplidas satisfactoriamente; 13 (18,3%) las manifiestan como parcialmente cumplidas y 2 alumnos no contestan (2,6%).

Discusión

Respecto al nivel de conocimientos del cuál partíamos era bajo para alumnos de 5º de Medicina, toda vez que obtener una media de 11 aciertos sobre, 20 preguntas, no ilustra una fuerte base coordinada de conocimientos en patología médico-quirúrgica aguda, este hecho fue observado también por Smith y Poplett entre residentes de especialidad (2002).

Son destacables, las altas expectativas que genera la asignatura, lo que refleja su interés por alcanzar competencias profesionales. Así mismo estas expectativas fueron satisfechas pues, casi un 75% de alumnos, manifiestan haber visto satisfecho sus expectativas totalmente y un 18% de forma aceptable.

Conclusión

La MUE es una asignatura pluridisciplinar, de amplia base, gran aceptación y destacadamente importante en la formación de los alumnos de Medicina.

Referencias

Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud Instituto de Información Sanitaria. (2008). *Estadística de Establecimientos Sanitarios con Régimen de Internado*. *Indicadores Hospitalarios, Evolución 2000-2008*. Recuperado de http://www.mspsi.es/estadEstudios/estadisticas/docs/Evolutivo_2000-2008.pdf

Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). (2005). *Libro Blanco del Título de Grado en Medicina*. Recuperado de http://www.aneca.es/Documentos-y-publicaciones/Otros-documentos-de-interes/Libros-Blancos

Beckers, S., Fries, M., Bickenbach, J., Hoffmann, N., Classen-Linke, I., Killersreiter, B., …Introduction Course Working Group. (2005). Evaluation of a new approach to implement structured, evidence-based emergency medical care in

undergraduate medical education in Germany. *Resuscitation, 65*(3)*,* 345–356.

Castellanos-Ortega, A., Rothen, H. U., Franco, N., Rayo, L. A., Martín-Loeches, I., Ramírez, P., y Cuñat, J. (2014). Formación en Medicina Intensiva. Un reto a nuestro alcance. *Med Intensiva, 38*(5), 305-310.

Coll-Vinent, B., Sánchez, M., Nogué, R., y Miró, O. (2010). La enseñanza de la Medicina de Urgencias y Emergencias en las facultades de medicina españolas: situación actual. *Emergencias*, *22*, 21-27.

McCaig, L. F, y Ly, N. (2002). National Hospital Ambulatory Medical Care Survey: 2000 emergency department summary. *Advance data from vital and health statistics, 326,* 1-32. Hyattsville, MD, National Center for Health Statistics.

NHS-UK. (2014). *Foundation Years Curriculum*. Recuperado de http://www.mmc.nhs.uk/download_files/Curriculum-for-the-foundation-years-inpostgraduate-education-and-training.pdf

Orden ECI/332/2008, de 13 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Médico. *Boletín Oficial del Estado, 40*, 8351-8355.

Pérez, D., Alvarez, J. A., Jiménez, L., Juárez, S., López, M., Loste, A., …Pérez, I. (1995). Comité Científico de la Sociedad Española de Medicina de Emergencias. *Emergencias, 7*(1), 5-12.

Perkins, G. D., Barrett, H., Bullock, I., Gabbott, D. A., Nolan, J. P., Mitchell, S., …Bion, J. F. (2005). The Acute Care Undergraduate Teaching (ACUTE) Initiative: Consensus development of core competencies in acute care for undergraduates in the United Kingdom. *Intensive Care Med, 31*, 1627–1633.

Real Decreto 639/2014, de 25 de julio, por el que se regula la troncalidad, la reespecialización troncal y las áreas de capacitación específica, se establecen las normas aplicables a las pruebas anuales de acceso a plazas de formación y otros aspectos del sistema de formación sanitaria especializada en Ciencias de la Salud y se crean y modifican determinados títulos de especialista. *Boletín Oficial del Estado, 190*, 63130-63167.

Smith, G. B., y Poplett, N. (2002). Knowledge of aspects of acute care in trainee doctors. *Postgrad Med J*, *78,* 335–338.

The CoBaTrICE Collaboration. (2006). Development of core competencies for an

international training programme in intensive care medicine. *Intensive Care Med, 32,* 1371-1383.

UK Department of Health. (2003). *Shaping the future: Long term planning for hospitals and related services*. London, UK Department of Health.

World Health Organization. (2006). *Emergency medical services*. Recuperado de http://www.who.dk/emergservices

LA EVALUACIÓN EDUCATIVA Y LA CALIDAD DIDÁCTICA: UNA REFLEXIÓN CRÍTICA

Loredana La Vecchia y Angela De Piano

Università degli Studi di Ferrara (Italy)

Resumen

Antecedentes. La evaluación ha sido considerada la acción final de la actividad didáctica, referida sobre todo al alumno, es decir a su capacidad de aprender. La evaluación era: - orientada al "producto"; - basada en la distinción rígida entre el evaluador y el examinado; - justificada por el mito de la objetividad. Años de investigaciones han llevado a poner en tela de juicio esta visión y a considerar nuevamente el concepto de evaluación desde una perspectiva que la considere tanto en términos de "práctica social" como en los de "ámbito de investigación" con un propio estatuto científico. *Método.* El trabajo es fruto de análisis hermenéuticos efectuados tanto de trabajos teóricos como de datos provenientes de análisis empíricos. *Resultados.* Expresar un juicio de valor sobre la calidad de las acciones didácticas significa reconocer la complejidad de la acción educativa en sí. En particular, se tratará de considerar como mínimo cinco dimensiones a través de las cuales es posible indagar la calidad didáctica. *Conclusiones.* El futuro de las sociedades dependerá cada vez más de la calidad de los sistemas educativos/formativos. Promover una cultura de la evaluación se convierte en una de las misiones prioritarias de la investigación.

Abstract

Background. For a long time, the assessment was considered the final part of the didactic activity, in relation to the pupil or to their ability to learn. It was: - product-oriented ("product" in terms of result); - based on a net distinction between the assessor and the assessed student; - justified by the myth of objectivity. Years of research have led to this view being challenged and have caused the concept of assessment to be reconsidered from a perspective that takes into account both the "social practice" and "research sector" aspects with its own scientific statute. *Method.* The work is the result of hermeneutic analysis both of theoretical work and of data from empirical analysis.

Results. Expressing a valuable judgement on the quality of didactic actions means, above all, recognising the complexity of the assessment action itself. Specifically, this means considering five dimensions through which didactic quality can be investigated. *Conclusions.* The future of societies will increasingly depend on the quality of educational/training systems. In order to be enjoyed, the actual right of citizenship requires good quality education. Therefore promoting assessment culture is one of research's priority missions.

Introducción

Uno de los problemas que en los últimos años ha surgido con fuerza en el debate socio-político concierne la calidad de los procesos educativos/formativos: en general, del sistema escuela y, en particular, de las universidades. Ahora bien, afrontar el problema, en términos de investigación científica, significa fundamentalmente ocuparse de la evaluación, entendiendo como se interrelacionan los dos conceptos y las prácticas a las que remiten. Por este motivo, desde una perspectiva pedagógica, se vuelve crucial la claridad semántica y pragmática de los conceptos de "calidad" y de "evaluación educativa".

Estamos todos conscientes, en efecto, de que sólo ofreciendo un buena enseñanza y una buena formación, desde la instrucción primaria hasta la universidad, tendremos la garantía de un futuro, en términos de democracia, ciudadanía y participación.

Durante mucho tiempo, la evaluación, en los ámbitos escolares y académicos, ha sido considerada la acción final de la actividad didáctica, referida sobre todo al alumno, es decir a su capacidad de aprender. En otras palabras, la evaluación era:

- orientada al "producto";
- basada en la distinción rígida entre el evaluador y el examinado;
- justificada por el mito de la objetividad.

Sin embargo, años de investigaciones en ámbito "docimológico" han llevado a poner en tela de juicio esta visión y a considerar nuevamente el concepto de evaluación desde una perspectiva que la considere tanto en términos de "práctica social" como en los de "ámbito de investigación" con un propio estatuto científico.

A nivel pedagógico, todo esto permite calificar la evaluación como esa disciplina cuya finalidad es la emisión de juicios con respecto a las acciones de la enseñanza

ideadas o realizadas con el propósito de producir aprendizaje en los sujetos destinatarios, con efectos en el sistema formativo, económico y social (Galliani, 2014).

Ahora bien, en el sentido general, expresar un juicio significa atribuir un valor a hechos, acontecimientos, objetos, etc. con respecto, naturalmente, a los objetivos perseguidos por quien evalúa y examina. Se trata, por tanto, de una acción que requiere, primero, un sistema de discriminación, un aparato que permita la diferenciación entre lo que está justo en acuerdo con los objetivos y lo que, en cambio, no lo está. Más precisamente, se puede afirmar, entonces, que se discrimina recurriendo al concepto de calidad.

Sin embargo, como se intuye fácilmente, no es una operación banal la de establecer cosa, en una circunstancia educativo-formativa, puede definirse de calidad. El concepto de "calidad", en efecto, no es universal, sino estrictamente histórico: depende de las epistemologías y de los significados atribuidos al proceso de enseñanza-aprendizaje, de las interpretaciones dadas a la misma acción de la evaluación, de la posición del evaluador, de los métodos empleados, del contexto de referencia, de las instancias políticas. Por esto, nos parece interesante reflexionar sobre una hipótesis multireferencial (Ardoino, 1993) que, a su vez, remite a esa de la multidimensionalidad (Ehlers, 2011) de la evaluación educativa, porque ya está claro que los elementos de la evaluación son numerosos e interconectados entre sí: se evalúan, por supuesto, los cambios que se han producido en los sujetos, en términos de adquisición de conocimientos y competencias, pero, paralelamente, también los procesos, las intervenciones, los sistemas y las metodologías que se han empleado para llegar al objetivo.

Metodología

Nuestro trabajo tiene una arquitectura hermenéutica. De modo coherente con dicho planteamiento, es el fruto de una reflexión crítica que tiene su fundamento tanto en trabajos teóricos como en datos provenientes de análisis empíricos.

En particular, a la hora de redactar el presente texto, se considera y se nos refiere a todo lo producido en Italia en el ámbito de la Pedagogía experimental (comunidad a la que nosotros mismos pertenecemos). Un grupo de investigadores, en efecto, se ha centrado, a través de tres diferentes proyectos PRIN, en una web ontología dedicada a la

evaluación educativa. Esta representa el caso concreto, emblemático de la disquisición la disquisición en acto.

Y, además, puede verse, fundamentalmente, como la respuesta que ha dado una comunidad de investigadores que ha hecho propia la idea de poner en marcha un proceso de clarificaciones conceptuales.

Resultados

Como demostrado por la literatura internacional y considerado todo lo que se ha producido en Italia, parece claro que expresar un juicio de valor sobre la calidad de las acciones didácticas significa fundamentalmente reconocer la complejidad de la acción educativa en sí. A la luz de todo lo dicho, nos gustaría recordar aquí la construcción de una web ontología dedicada a la evaluación educativa cuya principal finalidad ha sido la de explicitar las categorías a través de las cuales es posible investigar y aproximarse a la complejidad de la evaluación y, por consiguiente, la calidad de la actividad didáctica.

Estamos de acuerdo con la indicación dada por la ontología a referirse, en la sostancia, a cinco dimensiones interpretativas, es decir:

Axiológica: lleva a considerar las finalidades pedagógicas, los objetivos didácticos y los valores educativo-sociales. De estos es posible deducir los criterios a través de los cuales efectuar la evaluación con respect a las acciones formativas.

Epistemológica: toma en consideración los diferentes paradigmas científicos y los modelos empíricos que justifican las prácticas de evaluación. Más detalladamente, son tres los paradigmas de referencia: positivista, pragmatista y constructivista. Cada uno de estos se refiere, evidentemente, a modelos de evaluación diferentes.

Metodológica: considera los métodos y los medios de "medición" que se emplean para interpretar lo que se evalúa. También en este caso, se señala una diferencia entre los métodos cuantitativos-estadísticos y los cualitativo-interpretativos.

Referencial: toma en consideración los objetos que se juzgan estructurales en la acción de evaluación, es decir los productos *para el aprendizaje* (material didáctico) y los productos *del aprendizaje* (los conocimientos, las competencias, las habilidades), los procesos – desde el proyecto hasta el balance final – los sistemas educativos en términos de organización y de funcionalidad.

Fenomenológica: considera los diferentes contextos (formales, no formales e informales), los ambientes (reales y también virtuales) y los tiempos en los que se evalúa y examina.

Por lo dicho, parece evidente la polisemia que caracteriza el concepto de evaluación educativa y, a razón de esto, igualmente evidente parece ser la dificultad de indicar cuál es el modelo que se puede adoptar para llegar a un sistema de evaluación sin limites y defectos. Sin embargo, lo que con cierta serenidad se puede afirmar es la necesidad de empeñarse y comprometerse, en calidad de investigadores y estudiosos, para que se difunda, en cada nivel, una cultura de la evaluación que pueda ir más allá del concepto de estándares, superando así una visión certificativa de la evaluación. En este sentido, la perspectiva que mejor que otras responde a las exigencias de los tiempos es la de matriz constructivista: se da importancia al proceso y no al producto, se centra la atención en las motivaciones de los sujetos, se involucran los stakeholders en las decisiones, evaluadores y evaluados aprenden los unos de los otros y, sobre todo, se considera la acción evaluativa como algo emergente, dialéctico, hermenéutico (Guba y Lincoln, 1989).

Conclusiones

El futuro de las sociedades, de las democracias dependerá cada vez más de la calidad de los sistemas educativos-formativos. El mismo derecho de ciudadanía presupone calidad de la instrucción.

Considerando que la calidad es un concepto histórico y no absoluto – siendo relacionado con y dependente de una serie de factores (perspectivas epistemológicas, valores, significados atribuidos a las acciones efectuadas, recursos empleados, contextos) –, resulta cada vez más fuerte la necesidad de aproximarse, según un modelo multidimensional y multireferencial, al proceso evaluativo.

En consecuencia, promover una cultura de la evaluación se convierte en una de las misiones prioritarias de la investigación.

Referencias

Ardoino, J. (1993). L'approche multiréférentielle (plurielle) des situations éducatives et formatives. *Pratiques de Formation, 25*, 16-34.

Ehlers, U. (2011). Quality literacy. Competences for quality development in education and e-learning. *REM - Research on Education and Media, 3*(2), 195-218.

Galliani, L. (2014). Per una ontologia della valutazione educativa. En L. Galliani, y A. Notti (Eds.), *Valutazione educativa* (pp. 17-45). Lecce: Pensa MultiMedia Editore.

Guba, E., y Lincoln, Y. S. (1989). *Fourth Generation Evaluation*. London: Sage.

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ASISTENCIA A LAS CLASES TEÓRICAS PRESENCIALES Y EVITAN EL ABSENTISMO

Victoria Bonilla-Represa, Manuela Herrera-Martínez, Mª del Águila Cordero-Bulnes y Camilo Ábalos-Labruzzi

Facultad Odontología Sevilla

Resumen

Antecedentes: la asistencia a clase en el Título de Graduado en Odontología de Sevilla es muy dispar. Depende del curso y de las distintas asignaturas. El objetivo de este estudio es conocer los factores y variables implicadas. **Método:** seleccionamos una muestra representativa que conformaron dos grupos, un grupo de los cursos inferiores (1º-2º) y otro de los superiores (3º-4º-5º), donde la asistencia es mayor en el primero. Dentro del primer grupo se analizaron las variables que influían entre los alumnos de primer y segundo curso. Para el análisis, primero se preguntó por escrito mediante una pregunta abierta cuáles eran los motivos de asistencia/absentismo. Ello sirvió para confeccionar un cuestionario que valorara el grado de influencia entre las variables seleccionadas. **Resultados:** Las variables docentes actúan como elementos motivadores de mayor relevancia (clases didácticas, resolución de dudas, aplicación a la práctica, etc.) respecto a otras variables (individuales, horarios, influencia en la nota, etc.). **Conclusiones:** Podemos considerar la metodología y la capacidad docente del profesor, (no dictar apuntes), como el grupo de variables más relevante para la asistencia a clase. Incluso por encima de que la asistencia tenga una repercusión en la calificación final.

Palabras clave: absentismo universitario, clases presenciales, asistencia a clase

Abstract

Background: class attendance to the Dentistry Graduate Title of Seville is very disparate. It depends on the course and on the different subjects. The goal of this study is to know the implied factors and variables. **Methods:** a representative sample was selected and distributed it into two groups: one composed by students in the lower courses (1^{st}-2^{nd}), and the other by students in the higher courses (3^{rd} – 4^{th} – 5^{th}). Assistance was higher in the first group. Within the first group, variables influencing

first and second course students were analyzed. To begin the analysis, the sample was asked -via a written, open response format- about the reasons for them to attend/absent from classes. This was used to elaborate a questionnaire that assessed the degree of influence of the selected variables. **Results:** the teacher-related variables act as the most relevant motivators (didactic classes, doubt resolution, practical application, etc.) compared to other variables (such as individual variables, schedules or influence of grades). **Conclusion:** we can consider the teacher's methodology and educational capabilities (e. g. avoidance of "notes dictation") as the most relevant group of variables for class attendance -even above attendance having an effect over the final grade.

***Keywords*:** universitary absenteeism, presential classes, class attendance

Introducción

El absentismo del alumnado es un problema generalizado en la Universidad Española, lo que plantea dudas sobre el propio modelo educativo. Es un problema que acarrea consecuencias tanto sociales como económicas. Las causas del absentismo son multifactoriales (Gracia y De la Iglesia, 2007; Gump, 2006; Rodríguez, Hernández, Alonso y Diez-Itza, 2003; Triadó-Ivern, Aparicio-Chueca, Guárdia-Olmos y Jaría, 2009) y su conocimiento formaría parte de la solución. Sin embargo, la investigación etiológica del absentismo no ha sido uno de los objetivos preferentes en materia educativa.

En el caso concreto de la Facultad de Odontología de la Universidad de Sevilla, es llamativo el alto índice de absentismo de los alumnos a las clases teóricas a partir del tercer curso. Esto, como mínimo, es sorprendente, pues es entonces cuando los alumnos empiezan a recibir docencia específicamente odontológica (ya que en la enseñanza de los cursos inferiores se imparten mayoritariamente asignaturas comunes a otros estudios de la rama biosanitaria).

Por ello, el objetivo de esta investigación es conocer las variables que están relacionadas con la asistencia a las clases teóricas presenciales y las relacionadas con el absentismo en los cursos superiores.

Método

Cómo método previo al estudio, se seleccionó una muestra al azar de 40 alumnos

de la Titulación de Graduado en Odontología de la Universidad de Sevilla: 20 de los cursos de 1º-2º y 20 de los cursos superiores. A todos ellos se les hizo una pregunta de contestación abierta: "*¿Cuáles son los motivos por los que asiste a las clases teóricas presenciales? (En la contestación ordénelos de mayor a menor importancia)"*. Se obtuvieron respuestas muy variadas que sirvieron para seleccionar las variables más representativas (v.g. ver Figura 1). De las 33 variables obtenidas se seleccionaron 15. Como criterio de inclusión se consideró, arbitrariamente, que un 20% de los alumnos debían haberla puesto como causa de asistencia. Estas 15 variables se podían incluir dentro de cuatro grupos relacionados con: 1) ***el aprendizaje***, 2) ***la calificación final***, 3) ***metodología docente*** y 4) ***personales*** (Tabla 1). Estas variables sirvieron para confeccionar un cuestionario con los factores que actuaban como motivadores positivos para la asistencia.

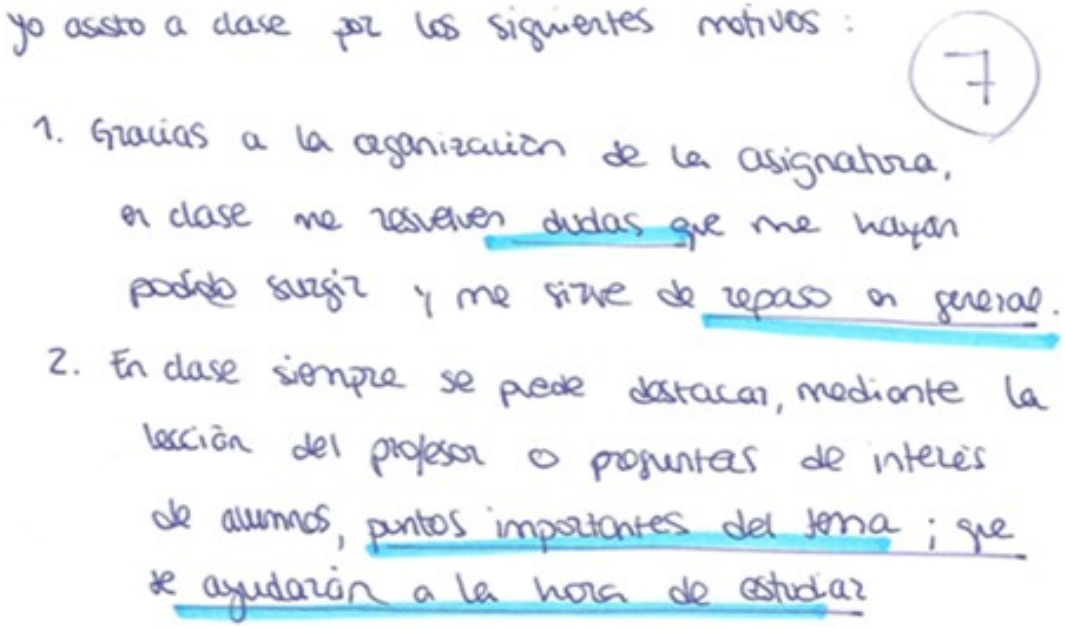


Figura 1. Respuesta de un alumno a la pregunta *¿Por qué asiste a clase presencial?* e identificación de variables (resalte azul) que influyen en su asistencia.

El cuestionario contenía las 15 variables y en él se pedía, en primer lugar, que marcaran si cada variable se consideraba como factor influyente y, en caso de que lo fuera, que reflejaran su influencia en una escala del 1 al 6 (siendo 1 el valor más influyente y el 6 el menor).

Este cuestionario se pasó a 120 alumnos de los que 60 pertenecían al grupo de

cursos inferiores (G_{Inf}) y 60 a cursos superiores (G_{Sup}). La muestra se seleccionó al azar tanto para el G_{Inf} como para el G_{Sup}. En el G_{Inf} 30 alumnos pertenecían al curso 1º ($G_{Inf}1º$) y 30 alumnos al segundo curso ($G_{Inf}2º$).

Para cada grupo y subgrupos del G_{Inf} se calculó el porcentaje de alumnos que consideraban a cada variable como influyente en la asistencia a las clases presenciales teóricas. También, se calculó su importancia según la respuesta a la escala del 1-6. Estos resultados también se calcularon para cada grupo de variables.

Los datos obtenidos fueron introducidos en el programa SPSS 19.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA). Se calcularon las medias y la desviación estándar de los valores de la importancia para cada variable. Para conocer si existían diferencias significativas entre las medias, que presentaban una distribución normal, se aplicó el test paramétrico de ANOVA corrección Bonferroni para los cuatro grupos de variables. Ente el grupos G_{Inf}-G_{Sup} y $G_{Inf}1º$-$G_{Inf}2º$ se aplicó el estadístico T de Student. Se estableció la significación en $\alpha \leq 0,05$.

Resultados

Los resultados para el curso de segundo de Odontología ($G_{Inf}2º$) están representados en la tabla 1. La asistencia a clase está motivada en primer lugar por el grupo de variables correspondientes a *factores de aprendizaje* con una importancia de 1,89 (96,6% alumnos). Existen diferencias significativas entre el grupo de variables *aprendizaje* ($p \leq 0,05$) y los otros tres grupos, donde no existen diferencias. Las variables más influyentes para asistir son "aclarar dudas" (media=1,74 / 60% alumnos), "explicaciones se aprende" (media=1,84 / 57% alumnos), se hace "más fácil el estudio" (media=1,88 / 30% alumnos) y la "influencia en la nota" (media=2,42 / 77%).

Tabla 1

Resultados obtenidos para los alumnos de 2º curso. Porcentaje de alumnos que consideran a la variable como influyente en la asistencia a clase y Media de su importancia (siendo 1 el mejor valor y 6 el peor)

	V1-Nota	V2-Examencitos	V3-Aspectos Importantes	V4-AutoEVAL.		Grupo NOTA Final
Importancia	2,42	3,2	2,38	6		2,41*
nº Alumnos	77%	10,00%	16,67%	3,33%		83,33%
	V5-APRENDER Explicaciones	**V6-Aclarar DUDAS**	**V7-Ampliar CONOCIMTO**	**V8-REPASAR**	**V9-Estudio Fácil**	**Grupo APRENDIZAJE**
Importancia	1,84	1,74	2,30	2,00	1,88	1,89**
nº Alumnos	56,67%	60%	20%	13,33%	30%	96,66%
	V10-Ilustradas, Prácticas y Participativas	**V11-Didacticas y Organizadas**	**V12-Amena, Interesante**	**V13-Asignatura UTIL**		**Grupo MET. DOCENTE**
Importancia	2,55	6	2,25	1,89		2,25**
nº Alumnos	20%	6,67%	6,67%	16,67%		30,00%
	V14-Horario, Costumbre	**V15-Mi DEBER**				**Grupo PERSONALES**
Importancia	2,25	2,86				2,5**
nº Alumnos	6,67%	13,33%				16,66%

Entre valores de medias (*) y (**) existen diferencias significativas, ANOVA post hoc Bonferroni $p \leq 0,05$

Respecto al curso 1º, las variables más influyentes son las del *grupo aprendizaje* (media=1,88 / 90% alumnos) y las del *grupo personal* (media =1,82 / 90% alumnos), habiendo diferencias significativas entre estos dos grupos y los grupos de variables *nota final* y *metodología docente* (Tabla 2).

Entre los cursos primero y segundo las diferencias están entre el grupo de *variables personales* ($p<0,034$) (Tabla 2). La variables "horario/costumbre" y "es mi deber", tienen un gran peso, en el primer curso, con unas medias del 1,89 y 1,77 respectivamente (90% alumnos).

En relación al grupo de alumnos de curso superiores, se mantiene la misma distribución que para segundo curso. El grupo de variables *aprendizaje* (media=2,45 / 32% de alumnos) tiene diferencias estadísticamente significativas con el resto de los otros tres grupos. Existen diferencias significativas entre los alumnos de cursos superiores en inferiores (G_{Inf}-$G_{Sup)}$ para cada grupo de variables (Tabla 2).

Tabla 2

Resultados obtenidos para los alumnos de los cursos 1º y 2º, cursos básicos (1º+2º) y cursos superiores (3º a 5º). Porcentaje de alumnos que consideran a la variable como influyente en la asistencia a clase y Media de su importancia (siendo 1 el mejor valor y 6 el peor)

CURSOS	1º	2º	1º+2º	3º+4º+5º
	Grupo NOTA Final	Grupo NOTA Final	Grupo NOTA Final	Grupo NOTA Final
Importancia	2,31*(a)	2,41*(a)	2,35*(A)	3,20*(B)
nº Alumnos	87%	83%	87%	28%
	Grupo APRENDIZAJE	Grupo APRENDIZAJE	Grupo APRENDIZAJE	Grupo APRENDIZAJE
Importancia	1,88**(a)	1,89**(a)	1,89**(A)	2,45**(B)
nº Alumnos	90%	97%	95%	32%
	Grupo MET. DOCENTE	Grupo MET. DOCENTE	Grupo MET. DOCENTE	Grupo MET. DOCENTE
Importancia	2,43*(a)	2,25*(a)	2,38*(A)	3,65*(B)
nº Alumnos	60%	30%	48%	30%
	Grupo PERSONALES	Grupo PERSONALES	Grupo PERSONALES	Grupo PERSONALES
Importancia	1,82**(a)	2,5*(b)	1,92**(A)	3,10*(B)
nº Alumnos	90%	17%	55%	18%

Para cada Columna: Entre valores de medias (*) y (**) existen diferencias significativas, ANOVA post hoc Bonferroni p≤0,05. **Para cada fila:** entre valores de medias (a)-(b) y (A)-(B) existen diferencias significativas, T de student p≤0,05

Discusión

Las razones por las que asisten los alumnos de primer ciclo (1º-2º) de la F. de Odontología de la US a las clases teóricas presenciales son, fundamentalmente, por el *aprendizaje* que les proporcionan las explicaciones del profesor. Resultados en concordancia con Rodríguez, et al. (2003). En un segundo lugar, por la repercusión que puedan tener en la *calificación final*, resultados ya aportados por Gracia y De la Iglesia (2007).

En los alumnos de primer curso existe un componente importante de *motivos personales* como por la costumbre y el horario, que les hace quedarse a clases no atractivas pero que están intercaladas entre otras que lo son. También, porque entienden que es su deber. Este factor, es el menos importante a partir de 1er curso.

Respecto a las variables que componen la *metodología docente*, para los alumnos que la contemplan como variable influyente en la asistencia tiene un valor de media alto, pero son menos alumnos la que la consideran en comparación con el grupo de variables *aprendizaje* y *nota final*.

A partir de 3er curso es cuando empieza el absentismo a clases teóricas. El porcentaje de alumnos que considera cualquiera de las variables anteriores como motivadoras es bajo, máximo alcanza el 32%. Es decir, o bien el alumno cambia y no se motiva por lo que antes lo hacía, el comienzo de las practicas clínicas con pacientes cambia su forma de interpretar la carrera, o bien, el profesorado influye, ya que los profesores de básicas corresponden a departamentos diferentes que los profesores del departamento de Estomatología.

Lo que sí es un hecho cierto es que la Tasa de Éxito y Rendimiento no baja respecto al primer ciclo, por lo tanto podemos deducir que los alumnos no necesitan ir a clase para aprobar. En términos generales, las clases teóricas basadas en proyectar diapositivas con abundante texto y que después son subidas a la plataforma dan la misma información asistiendo a clase que no. También son aburridas, factor importante aportado por Triadó-Ivern et al. (2009).

No obstante, las variables del grupo aprendizaje son las que más influyen independientemente del curso. En nuestra experiencia y según hemos ido conformando nuestra metodología docente, previamente a la clase facilitamos el material docente, para su lectura y debate por los alumnos en un foro. El alumno cuando llega a clase lo

hace para aclarar dudas, ver casos clínicos y contextualizar sus conocimientos. Esto nos da una asistencia del 98% (Abalos-Labruzzi, Jiménez-Planas y Martín, 2008).

Como conclusión, las variables que facilitan el aprendizaje están por encima del resto como motivadores en la asistencia a clases teóricas.

Referencias

Abalos-Labruzzi, C., Jiménez-Planas, A., y Martín, J. (2008). Comparación entre la lección magistral y los seminarios interactivos con casos problema, como metodología de enseñanza de los materiales odontológicos. *Innovación y desarrollo de la calidad de enseñanza universitaria, 14,* 199-210.

Gracia, E., e De la Iglesia, M. C. (2007). Absentismo y resultados de los alumnos, *Investigaciones de Economía de la Educación*, *2*, 231-240.

Gump, S. E. (2006). Guess who's (not) coming to class: Student attitudes as indicators of attendance. *Educational Studies*, *32*(1), 39-46.

Rodríguez, R., Hernández, J., Alonso, A., y Diez-Itza, E. (2003). El absentismo en la universidad: resultados de una encuesta sobre motivos que señalan los estudiantes para no asistir a clase. *Aula Abierta, 82*, 117-145.

Triadó-Ivern, X. Aparicio-Chueca, P. Guárdia-Olmos, J., y Jaría, N. (2009). Aproximación empírica al análisis del absentismo de los estudiantes universitarios. Estudio del caso de la Facultad de Economía y Empresa (UB). *Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria*, *2*(4), 315-325.

LA EVALUACIÓN EXTERNA Y LOS ESTÍMULOS ECONÓMICOS AL PROFESORADO UNIVERSITARIO EN ESPAÑA Y MÉXICO: MÉTODO CUANTITATIVO PARA CONTRASTAR LOS EFECTOS INSTITUYENTES QUE PROBLEMATIZAN SU ROL

Rosalía Susana Lastra B.* y Emilia Rosas**

**Universidad de Guanajuato; **Universidad de Santiago de Compostela*

Resumen

Dando continuidad a una propuesta de marco interpretativo para explorar los efectos instituyentes de los sistemas de evaluación externa-estímulos económicos en la organización del profesorado universitario, se introduce un método exploratorio que ayuda a sistematizar la evidencia empírica obtenida de casi 1,600 profesores mexicanos. El ejercicio se robustece ensayando su adaptabilidad al caso español que, amén de las evidentes diferencias de origen, cultura, estructura y contextos, se emprende por las semejanzas circunstanciales enfrentadas ante el tipo de perfiles "ideales" inducidos desde los respectivos órganos de acreditación.

De los antecedentes, semejanzas y contrastes generales sobre la forma en que opera cada caso, se pasa al procesamiento cuantitativo y los resultados que respaldan las aserciones sobre efectos problemáticos en la conformación institucional del profesorado, ordenándolos por indicadores de convergencias o distancias. Se concluye con recomendaciones para proseguir con el trabajo interpretativo de correctivos en la conducción del desempeño –en particular, los identificados con implicaciones adversas para la misión universitaria–, así como sobre la validez de realizar el ejercicio con el caso español.

Abstract

By following up on an interpretive framework proposal to research the institutional effects of outside assessment systems and economic stimuli on the organization of university faculty, an explorative method is introduced that helps systematize the empirical evidence obtained from nearly 1600 Mexican professors. The exercise is strengthened by testing how adaptable it is to the case of Spain which, despite the

obvious differences in origin, culture, structure and contexts, is conducted based on the circumstantial similarities that exist in light of the type of "ideal" profiles that are brought forward from the respective accrediting organizations.

After comparing the general background, similarities and contrasts regarding the way in which each system functions, we move on to quantitatively processing the results that back up the assertions on the problematic effects on the faculty's institutional make-up. This is done by categorizing them according to similarities and differences indicators. Lastly, we conclude with recommendations on how to proceed to interpret the effect of these corrective measures on performance, in particular, regarding those that have been identified as entailing adverse consequences for the mission of higher education, as well as on the validity of conducting the exercise in the case of Spain.

Introducción

Ante el cambio cultural inducido por autoridades públicas en la forma de evaluar y estimular al profesorado en España y México, a partir de los años 80, se desea contribuir con una metodología que ayude a ordenar los efectos correlativos, intentando pasar de una metaevaluación cuantitativa a la cualitativa. Se busca evidencia sobre el grado y el tipo de institucionalidad en progreso.

A pesar de los antecedentes históricos y contextuales distintos, se tiene identificado que la situación del profesorado español y mexicano guarda semejanzas en la institucionalidad con que se está induciendo su conformación. El método que se presenta, analiza sus fundamentos y perfila ideas para ordenar los rasgos esenciales y enrutar usos interpretativos.

La escasa evidencia científica de lo adecuado o los impactos instituyentes del binomio “evaluación externa-estímulos económicos” para la actividad académica, induce a conjeturar como causa, la dificultad interpuesta por la recarga de *mitos racionalizados* en su estructura: estos se refieren al conjunto de creencias que conforman parte de la institucionalidad de las organizaciones, sostenidas aún sin pruebas de apego a los hechos o, incluso, en contra de ellos, impulsadas usualmente por las autoridades (Meyer y Rowan, 1977, p. 25), en forma de reglas, guiones, clasificaciones y similares.

Por ello, se inicia detectando los mitos axiales del medio universitario mexicano, resultando semejantes a los españoles, traducidos en cuatro supuestos que guían el cuestionario (Lastra, 2014) con el que se explora lo que cada cual visualiza de la labor.

La pregunta central es: *¿Cómo agrupar y ponderar los efectos de la institucionalidad evaluativa-estimulativa en los profesores?* Luego surge el criterio de que: a mayor semejanza entre lo asumido por el profesorado y lo introyectado por el sistema oficial, mayor el grado de institucionalización.

Método

Los supuestos base en ambos países son:

1: Que la multifuncionalidad es ideal para alcanzar "la" calidad (traducida en la acreditación a figuras de profesorado en España y de categorización en México).

2: Que la acreditación externa por comités de pares centralizados provee mayor certidumbre al desempeño.

3: Que la evaluación por baremos incrementa la objetividad y la equidad.

4: Que el incentivo económico es adecuado para potenciar el desempeño.

Las imputaciones a cada suposición van en varias direcciones (Lastra y Comas, 2012), centradas en que las acreditadoras y casas editoriales se han convertido en las definitorias de los perfiles "deseables", así como en la actuación dispar de ciertos evaluadores que, además, fomentan el uso de índices controversiales. El revire oficial se funda en que nadie hace nada a los profesores que sus representantes no permitan.

Entonces, ejemplifiquemos la etapa cuantitativa del método con la suposición #1. El mito de la optimalidad de la multifunción aún es discutida en México, pero no en España, donde la contratación como Profesor docente-investigador (PDI) inhibe inconformidades.

Diseño y procedimiento

Se busca evidencia de los posicionamientos sobre la cuestión: *¿El fomento a la multifunción del profesorado universitario es adecuado?*

El enunciado presentado a los encuestados fue: *"El fomento de la multifunción para los profesores de mi unidad tiene: ...",* con opciones de respuesta: *-ventajas, -desventajas, -ambas, -otra*.

El objetivo específico deviene en identificar la variabilidad de la institucionalidad del grupo en una determinada posición de índole discreta, condicionada a las variables explicativas. Entre otros, se considera aceptable utilizar modelos tipo Logit, por permitir trabajar con variables de base cualitativa, traducibles a respuestas binarias no lineales.

En este caso, el interés principal es detectar la orientación del profesorado respecto a que la multifuncionalidad sea adecuada en su lugar de trabajo, por lo cual se define contrastar la posibilidad de que la multifunción presente ventajas frente al resto de opciones, definiéndose las siguientes posibilidades de cruce de variables:

Variable dependiente: (FOMULTIFUNB) Variable dicotómica: 1 (si), 0 (no).

Variables explicativas:

MULTPRODUCB: variable binaria igual a 1 si el profesor piensa que la productividad de su unidad mejora con el requerimiento de la multifunción, 0 en otro caso.
PREFERESPEC: variable dicotómica con valor 1 si el encuestado prefiere ser un profesor especializado y 0 en otro caso.
PERFILMULTB: con valor 1 si el encuestado opina que el perfil multifuncional le es alcanzable igual que a todos o a la mayoría y 0 en otro caso.
HORASTOT: número de horas de docencia que imparte semanalmente.
GINVEST: variable ficticia con valor 1 si la tarea que más gusta es la investigación y 0 en otro caso.
GDOCENCIA: variable dicotómica que es igual a 1 si le gusta más la docencia y es igual a 0 en otro caso.
CARGOADMIN: toma valor 1 si el encuestado ocupa un cargo administrativo y 0 en otro caso.
CATEGORÍA1: 1 si es sólo docente, 0 en otro caso
CATEGORIA2: 1 si es sólo investigador, 0 en otro caso
CATEGORIA3: 1 si es docente e investigador, 0 en otro caso.
ANTIGÜEDAD1: toma valor 1 si es inferior a 10 años, 0 en otro caso.
ANTIGÜEDAD2: toma valor 1 si, si está entre 11 y 20, 0 en otro caso.
ANTIGÜEDAD3: toma valor 1 si es inferior a 10 años, 0 en otro caso.
GENERO: 1 si el encuestado es hombre, 0 si es mujer.

Imagen 1. Ejemplo de cruce de variables para el diagnóstico de efectos por grupos selectos.

Resultados

Las estimaciones obtenidas constatan la existencia de visión positiva en el grupo en estudio respecto a las ventajas que para la universidad tiene la multifuncionalidad. Empero, el profesorado que preferiría especializarse (en docencia o en investigación) estaría en contra, según indica el signo negativo y significativo del coeficiente de la

variable *preferespec*. Quienes piensan que el perfil multifuncional es más fácilmente alcanzable son proclives a pensar más positivamente respecto a las ventajas de la multifunción, que aquellos otros que ven lejos tal objetivo.

Saber que del grupo que contestó afirmativamente que el sistema promueve la calidad académica, el 15% prefiere ser sólo docente (*categoría1*), el 24% sólo investigador (*categoría2*), y el 52% docente e investigador (*categoría3*), constituye una evidencia de alta institucionalidad, mas no así por el lado del 39% que prefiere especializarse.

Los efectos diferenciadores de una mayor antigüedad sobre la categoría de control (antigüedad de hasta 10 años), permite observar cómo los de antigüedad entre 11 y 20 años ven más ventajas (o menos inconvenientes) en la multifunción, que los más noveles (el signo de *antigüedad2* resultó positivo y significativo), lo cual indicia que éstos están ocupando las universidades sin tener afianzado el rol docente. No hay espacio para versar sobre los resultados de género, edad, etc., pero queda probada la utilidad diagnóstica del método para formular nuevas preguntas a mayor profundidad, como si resultará algo similar de realizarse el ejercicio con el profesorado español en torno a los demás mitos, sabido que en éste, las probabilidades son bajas dadas las circunstancias de arranque.

Conclusiones

Proseguir el ejercicio estimando indicadores de precisión o probabilidad no tiene sentido (no es lo que se busca), ni estimadores estadísticamente significativos, pero sí que los resultados de las estimaciones ofrezcan signos consistentes.

Se pueden considerar otros métodos, incluso búsquedas Booleanas directas que generen flujos de información con cada cruce de enunciados y variables explicativas. El acotamiento de rasgos selectos por grupos específicos está en marcha, viabilizando ir estableciendo el mapeo de distancias y contrastes del fenómeno.

Ambos países pueden retroalimentarse con sus resultados, en el empeño de abrir posibilidades interpretativas de iguales efectos en condiciones semejantes o no. Dos de las mayores utilidades de los resultados que se vayan generando son el autoconocimiento de los grupos organizacionales analizados, así como la previsión de

escenarios ante eventuales relanzamientos de la política evaluativo-estimulativa, revisables para Iberoamérica.

Referencias

Lastra, R., y Comas, O. (2012*).* Literatura sobre estímulos económicos al profesorado y su institucionalidad en la universidad mexicana*.* *Revista Iztapalapa*, *71*(2), 121-151. México: UAM

Lastra, R. (2014). Datos base sobre los efectos instituyentes de los estímulos económicos en los profesores universitarios: caso de la docencia. *Revista de Docencia Universitaria REDU*, *12*(4), 63-90.

Meyer, J., y Rowan, B. (1977). Institutionalized organizations: Formal structure as myth and ceremony. *American Journal of Sociology*, *83*, 340-363.

MEJORAS EN EL MÁSTER EN PROFESORADO DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA, FRUTO DEL TRABAJO CONJUNTO DE LA UNIDAD DE GARANTÍA DE CALIDAD Y DEL CONSEJO ACADÉMICO DEL MÁSTER

Juan Manuel Díaz Cabrera, Inmaculada Serrano Gómez y Mª Encarnación Navarro López

Universidad de Córdoba, España

Resumen

El presente trabajo aborda la implementación de las distintas mejoras que se han llevado a cabo para la mejora de la calidad del Máster en Profesorado de Enseñanza Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas de la Universidad de Córdoba surgidas gracias al trabajo colaborativo realizado por el alumnado, la Unidad de Garantía de Calidad del Título y el Consejo Académico de dicho Máster realizado desde el curso 2009/2010, cuando se oferta por primera vez el Máster, hasta el presente curso académico, 2014/2015. Además de los procedimientos habituales de evaluación de la calidad de la actividad docente que establece la Dirección de Evaluación y Acreditación (DEVA) se estimó conveniente complementar dicha información con el diseño de encuestas propias para el Máster usando *Google Drive*. La Unidad de Garantía de Calidad (UGC) analiza los resultados obtenidos y eleva propuestas al Consejo Académico del Máster (CAM), que han influido positivamente en el proceso de formación de los estudiantes.

Abstract

This paper addresses the implementation of the various improvements that have been carried out in order to improve the quality of the Master in Secondary Education, Vocational Training and Language Teaching at the University of Córdoba emerged from collaborative work made by students, the Degree Quality Assurance Unit and the Masters Academic Council made since the 2009/2010 academic year, when the Master is offered for the first time, to the present academic year 2014/2015. Besides the usual procedures for assessing the quality of teaching that sets the Evaluation and Accreditation Direction, it was considered appropriate to complement this information

with the design for the Master's own surveys using Google Drive. The Quality Assurance Unit analyzes the results and raise proposals to the Masters Academic Council of the Masters, which have positively influenced the formation of students.

Introducción

Un cambio significativo que ha producido el proceso de convergencia europea universitaria está relacionado con los planes de formación del profesorado, que han quedado configurados como estudios de postgrado, revelando así que la formación inicial del profesorado es un foco de actuación prioritaria. En las universidades andaluzas el Máster en Formación de Profesorado comienza su andadura en el curso académico 2009/2010, pero para lograr calidad, además de una elaboración adecuada de los planes de estudio es imprescindible una correcta revisión de los mismos para contribuir a una mejora de los resultados obtenidos. Por lo tanto, es necesaria una retroalimentación continua y como consecuencia es ineludible la labor de las UGC para mantener la calidad necesaria fruto de la cual los estudiantes adquirirán los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para ejercer la función docente que se demanda al profesorado del siglo XXI.

Para evaluar la satisfacción global de un Título se debe conocer el nivel de satisfacción por parte de todos los agentes implicados (Estudiantes, Personal Docente e Investigador, de Administración y Servicios y Agentes Externos) en relación con la orientación y acogida, la planificación, el desarrollo y los resultados del mismo (Universidad de Córdoba, 2007; Universidad de Córdoba, 2015a; Universidad de Córdoba, 2015b).

Actualmente se recoge información mediante encuestas a los estudiantes matriculados y para ello se utilizan los mismos indicadores que para estudios de grado, por lo tanto, para conocer las carencias y fortalezas del mencionado Título se han establecido diferentes medios para obtener otra información más cercana a la problemática de estos estudios (Agencia Andaluza del Conocimiento [AAC], 2015; Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación [ANECA], 2015; Registro de Universidades, Centros y Títulos [RUCT], 2015; Universidad de Córdoba, 2014). Somos conscientes que para implementar mejoras es necesario un trabajo colaborativo para dar sentido al análisis y puesta en práctica de mejoras efectivas.

Objetivos

- Mostrar el proceso conjunto seguido por la UGC y el CAM del *Máster en Profesorado de la UCO*, para detectar y proponer las mejoras pertinentes, así como dar a conocer las reformas implementadas.
- Analizar la información de las encuestas para detectar los aspectos positivos que más se valoran del Título para potenciarlos en cursos posteriores.
- Hacer autocrítica de los menos valorados y realizar las propuestas de mejoras oportunas.
- Establecer si se consiguen los objetivos planteados al inicio de curso, en cuanto a la formación de nuestro alumnado y en cuanto a la mejora de los distintos aspectos del Máster que han sido evaluados de forma negativa en cursos anteriores.

Método

El procedimiento seguido pasa por implicar al alumnado en la composición de la UGC desde que comienza el curso captando a estudiantes que los representan y hacerles partícipes en las tareas que se realizan en los procedimientos de recogida de información. Una de sus funciones es gestionar las propuestas de sus compañeros y compañeras para trasladarlas primero a la UGC y posteriormente al CAM, donde se debate sobre la posibilidad de atenderlas y se establece la prioridad de estas propuestas de acuerdo a los recursos que se disponen.

Mediante las solicitudes de mejora de los representantes del alumnado en la UGC y de los propios docentes implicados en la docencia del Título, se han ido estudiando las propuestas para establecerlas, cuando era posible, como parte inherente del Título. Al detectar la necesidad de tener otra información más realista para este Máster se elaboran encuestas propias que faciliten la mejora continua del Título. Después, como las respuestas eran totalmente abiertas se han filtrado las respuestas para eliminar las que no son pertinentes (por forma o modo), se han analizado y agrupado las respuestas de los participantes en cada uno de los módulos del Máster. La herramienta de recogida y producción de datos la aplicación de almacenamiento de datos ha sido *Google Drive*, en la que se han ido activando diferentes encuestas a medida en que finalizaban las clases de las materias.

En los siguientes gráficos 1, 2 y 3 mostramos el grado de participación por parte del alumnado con respecto a la cumplimentación de las encuestas en *Google Drive* así como en el resto de encuestas ordinarias que han cumplimentado a lo largo del Máster. Aunque la participación, aparentemente no parece muy significativa, lo cierto es que la información recogida ha sido muy fructífera dado el carácter voluntario y anónimo de las mismas.

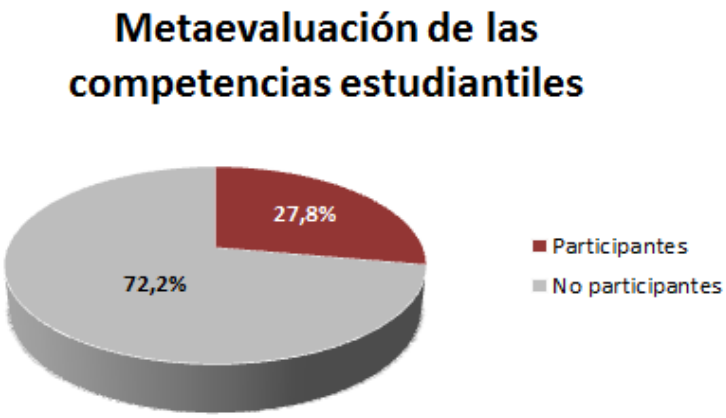


Grafico 1. Metaevaluación de las competencias estudiantiles. Fuente: elaboración propia.

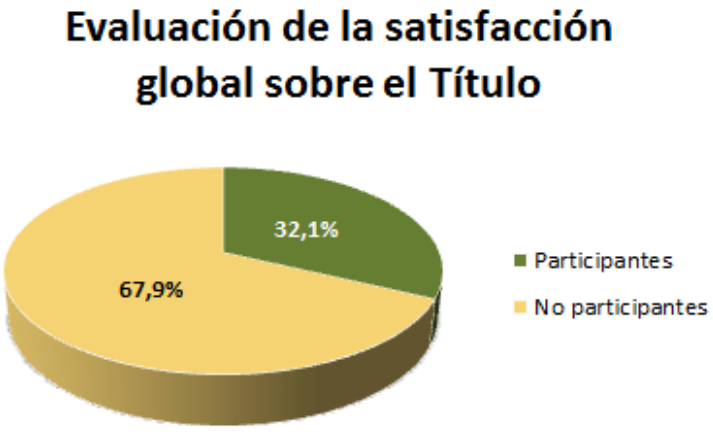


Grafico 2. Evaluación de la satisfacción global sobre el Título. Fuente: elaboración propia.

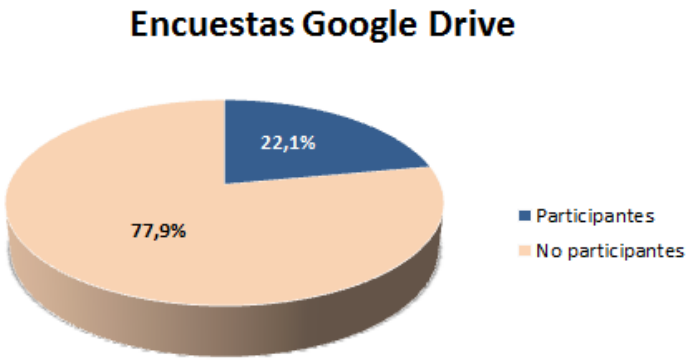


Grafico 3. Encuestas Google Drive. Fuente: elaboración propia.

Resultados

Simultáneamente se ha analizado la información recopilada mediante los procedimientos de seguimiento del Título, que permiten evaluarlo y diagnosticarlo. Esta recopilación de información desde diferentes puntos de vista nos permite disponer de un mejor punto de partida para el próximo curso académico dado que somos conscientes de la primacía de ciertos aspectos a trabajar de cara a la evaluación y mejora constante de la titulación mediante las diferentes actuaciones concretas que se puedan llevar a cabo. Estos resultados son de gran valía y deben ser estudiados de forma minuciosa para poder hacer un uso correcto de los mismos. Los docentes responsables de cada Módulo han recibido la información obtenida para que trasladen a los equipos docentes la posibilidad de dar una respuesta por su parte.

Algunas de las actuaciones concretas que ya se están incorporando son:

- Ofrecer seminarios impartidos por profesorado experto, con temas de interés para el alumnado, tales como:

"*Atención educativa a los menores en riesgo de exclusión social*".

"*Atención a la diversidad*".

"*La Formación Profesional como alternativa en la función docente*".

"*La educación ante un nuevo reto: la* L.O.M.C.E.".

- Revisión de contenidos de las asignaturas para evitar solapamientos.
- Evitar fraccionamiento excesivo de créditos entre el profesorado.
- Acordar con Delegación Provincial de Educación una ampliación del período de prácticas para ser flexibles en cuanto a la cumplimentación de las 100 horas.

- Crear un correo electrónico que gestiona el alumnado representante en la UGC para canalizar las ideas y sugerencias con los compañeros.

Conclusiones

Es de vital importancia una formación y un servicio de calidad para proporcionar a los docentes en formación conocimientos teóricos, información actualizada y suficiente contacto con la profesión y su práctica, que proporcionen la base necesaria sobre la que posteriormente puedan construir un desarrollo profesional de calidad.

Trabajando en equipo, por un lado, los estudiantes participando en las encuestas y de forma activa en la UGC, por otro la UGC y el CAM hemos podido comprobar como las mejoras incorporadas han redundado en la calidad de la formación ofertada y cómo se ha conseguido aumentar el grado de satisfacción del alumnado matriculado.

Los *Autoinformes de Seguimiento* permiten evaluar y diagnosticar el Título mediante doce procedimientos (Universidad de Córdoba, 2007; Universidad de Córdoba, 2014; Universidad de Córdoba, 2015a). Se ha comprobado como dichas mejoras favorecen la calidad de la formación ofertada y como han conseguido aumentar el grado de satisfacción del alumnado matriculado.

Asimismo, hemos tenido la oportunidad de evaluar al Máster bajo dos perspectivas diferentes, de manera cuantitativa (encuestas comunes a toda la Universidad) y de manera cualitativa, al poder expresar su opinión respecto a cada módulo en las encuestas propias (Universidad de Córdoba, 2007; Universidad de Córdoba, 2014; Universidad de Córdoba, 2015a).

El proceso de mejora continua permite, con la colaboración de todos los miembros implicados en el Máster, actuar año tras año para ofrecer un servicio de calidad acorde a los intereses del alumnado.

Se favorece el trabajo colaborativo de las personas implicadas en el Máster interaccionando para consensuar los intereses del alumnado con las posibilidades de recursos disponibles.

Referencias

Agencia Andaluza del Conocimiento (AAC). (2015). *Dirección de Evaluación y Acreditación (DEVA). Verificación, Modificación e Informes de Seguimiento*

2010/2011, 2011/2012 y 2012/2013. Recuperado el 21 de julio de 2015 de http://deva.aac.es/?id=informestitulos

Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). (2015). *Evaluación de la Solicitud de Verificación del Título. Expediente 2024/2009*. Recuperado el 25 de julio de 2015 de http://www.didactica-ciencias-sociales.org/posgrado_fitxers/Informe_Master_Secundaria-ANECA.pdf

Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT). (2015). Histórico de Incidencias del Plan de Estudios. *Ministerio de Educación, Cultura y Deporte* (Secretaría de Estado de Educación, Formación Profesional y Universidades). Recuperado el 26 de julio de 2015 de https://www.educacion.gob.es/ruct/home

Universidad de Córdoba. (2007). *Sistema de Garantía de Calidad del Máster Universitario en Formación de Profesorado de Enseñanza Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas en la Universidad de Córdoba*. Recuperado de http://www.uco.es/idep/masteres/sites/default/files/archivos/documentos/garantia-calidad/fpes.pdf

Universidad de Córdoba. (2015a). *Sistemas de Garantía de Calidad de los Títulos de Máster*. Recuperado el 18 de julio de 2015 de http://www.uco.es/sgc/index.php?option=com_content&view=article&id=278&Itemid=271

Universidad de Córdoba. (2015b). *Acuerdo de Consejo de Gobierno, en sesión ordinaria* de 25/03/2015, *por el que se aprueba el Reglamento que regula los Estudios de Máster Universitario en la Universidad de Córdoba*. Recuperado el 26 de julio de 2015, de http://www.uco.es/estudios/idep/masteres/node/172

Universidad de Córdoba (2014). *Autoinformes de seguimiento del Título*. Cursos académicos 2009/2010, 2010/2011, 2011/2012, 2012/2013 y 2013/2014.

CÓMO IMPACTA LA EVALUACIÓN DE LA FORMACIÓN Y PREPARACIÓN DEL PROFESOR UNIVERSITARIO EN SU PRÁCTICA DOCENTE

Alma Adriana León Romero*, María de Jesús Gallegos Santiago*, Joaquín Vázquez García* y Álvaro Bernalte Benazet**

**Universidad Autónoma de Baja California, México; **Universidad de Cádiz, España*

Resumen

La docencia, investigación, tutorías y gestión académica son guías para obtener el Perfil Prodep, según la SEP en México, estas acciones educativas son evaluadas periódicamente y se convierten en guías para la práctica cotidiana del profesor universitario de tiempo completo bajo el supuesto de que ese perfil es la base para formar profesionales competentes. La problemática detectada en la Facultad de Pedagogía e Innovación Educativa (FPIE) de la Universidad Autónoma de Baja California, se asocia a la falta del estudio que demuestre que el Prodep puede considerarse pauta para la mejora de la calidad de la educación superior en México. El objetivo de la investigación es analizar el impacto del Perfil Prodep del profesor de tiempo completo en la práctica docente para la mejora del proceso de enseñanza aprendizaje en la FPIE, considerando el trabajo diario frente a grupo y la interrelación académica entre profesores. Esta investigación cualitativa apoyada en las técnicas de observación y entrevista, permite lograr varias conclusiones, tales como: el Prodep cambia la práctica docente del profesor de tiempo completo; genera diversidad en el trabajo docente; crea conciencia de su propia preparación y formación; e interesa más al profesor a incrementar su conocimiento para la formación profesional.

Abstract

Teaching, research, tutoring and academic management are guidelines for the Profile Prodep, according to the SEP in Mexico, these educational activities are evaluated periodically and become guides for the daily practice of university full professor on the assumption that profile is the base to form competent professionals. The problems detected in the Faculty of Education and Educational Innovation (FPIE) of the

Autonomous University of Baja California, is associated with the lack of studies demonstrating that the Prodep be considered a guideline for improving the quality of higher education in Mexico. The aim of the research is to analyze the impact of Prodep Profile full-time teacher in teaching to improve the teaching-learning process in the FPIE, considering the daily work in front group and academic interaction between teachers. This qualitative research based on the observation and interview techniques, can achieve several conclusions, such as: Prodep changes the teaching practice of full professor; it generates diversity in teaching work; raises awareness of their own preparation and training; and more interested teachers to increase their knowledge for vocational training.

Introducción

En décadas pasadas un porcentaje alto de los profesores de carrera de las universidades públicas en México no poseía el nivel académico característico en algunas instituciones de educación superior a nivel internacional, constituyendo la mayor limitación a la calidad de la educación superior en el país. Para tratar de resolver esta problemática, la Secretaría de Educación Pública (SEP, 2014) con el apoyo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) y la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), crea en 1996 el Programa de Mejoramiento del Profesorado (Promep) hoy Prodep –Programa para el Desarrollo del Personal Docente–.

Al establecerse el programa entre la SEP y las universidades públicas e instituciones afines inscritas al Promep el compromiso es que en el transcurso de 10 años el perfil de todos los profesores se conforme en cuerpos académicos (CA) competentes. De acuerdo a Garza (2006) los resultados esperados son para ese tiempo:

- Duplicar el profesorado de tiempo completo; y
- Aumentar a 22% los profesores con doctorado; y que el 78% de los profesores restantes alcancen el grado de maestría o especialidad.

Ante ese panorama la investigación El profesor con Perfil Promep y su impacto en la práctica docente, se lleva a cabo con el objetivo de analizar el Perfil Prodep de algunos profesores de tiempo completo de la Universidad Autónoma de Baja California, específicamente de la Facultad de Pedagogía e Innovación Educativa (FPIE),

considerando los fundamentos basados en las observaciones y percepciones de los profesores de tiempo completo y de alumnos; así como las propuestas de los intelectuales teóricos que abordan este tipo de temáticas; además de lo señalado por la SEP.

Por lo anterior, se establece para este estudio analizar la relación entre la preparación, formación y actualización del profesor con Perfil Prodep y su práctica docente para identificar la calidad de su formación y su desempeño en el campo pedagógico y disciplinar, así como su impacto en la formación universitaria, ya que la preparación y formación de quienes practican la docencia se convierte en una función sustantiva, es decir es deber del profesorado adquirir la preparación enfocada al estudio pedagógico y disciplinario de su competencia, para coadyuvar a la solución de la problemática disciplinaria con una visión integradora, social y global.

Método

La investigación de tipo cualitativo, busca comprender a profundidad las interpretaciones sobre la relación entre la formación, preparación y actualización de los docentes de la FPIE y su desempeño frente a grupo. Para las interpretaciones se considera descubrir qué significado tiene para los alumnos y profesores, el desarrollo del Prodep –establecido por la SEP– de acuerdo a la docencia, investigación, tutoría y gestión académica.

Para recoger la información se utiliza la técnica de entrevista semiestructurada para alumnos y profesores; la revisión y análisis de documentos; y la aplicación de la encuesta a alumnos, integrada por el cuestionario con preguntas abiertas. El trabajo de campo se realiza en la FPIE, unidad académica con una población de 581 alumnos y 16 profesores de estos 10 tienen Perfil Prodep y seis no –a la fecha de la investigación–. Los alumnos entrevistados corresponden al II, V, VI y VIII semestre de las distintas carreras, los cuales corresponden al 25% de la población. Los profesores entrevistados son el 15% de la planta docente.

Resultados

Algunos de los resultados a través de lo investigado están ligados con los propósitos del programa considerando lo señalado (Martínez, 2009), como es el hecho

de que los académicos participen en grupos y en proyectos de investigación con sus colegas, nacionales y del extranjero, para mejorar la calidad de su quehacer que acredita su perfil, y expresar en productos el fruto de su quehacer individual y colectivo en perspectivas llamadas multi o interdisciplinarias.

- **La preparación docente y su efectividad en la práctica docente**

La preparación docente es base para desarrollar la práctica docente de calidad, para realizarla de manera efectiva el profesor debe conocer las necesidades, inquietudes y conocimientos de los alumnos y de la propia institución. Las actividades a realizar por el profesor universitario deben ser interactivas al momento de trabajar con los alumnos; y actividades extraordinarias es decir la realización de otras tareas, como es la evaluación del aprendizaje, ya que el quehacer docente no se limita al hecho de estar en clase frente a grupo.

- **La importancia de la formación permanente**

Las acciones de formación del profesorado universitario deben inscribirse en el marco de planes y programas institucionales de mejora de la oferta educativa, tratando de que estén de acuerdo con las demandas del contexto donde se van a desarrollar, además fomentar el carácter colegiado de la formación. Se constata que el docente está en una formación permanente, además estas competencias deben modificarse de acuerdo a las requeridas en la actualidad, como ejemplo es el desarrollo de trabajos de investigación sobre la docencia para indagar más en su campo de trabajo; así como el uso de las tecnologías.

- **La vocación y práctica docente influyen en la formación profesional**

La práctica docente debe llevar a cada docente a descubrir, despertar e incrementar sus posibilidades creativas, es decir trascender una visión más que instrumental de la educación, siendo la vía para obtener mejores resultados la experiencia, capacidades de investigación, entre otras. Se considera pertinente y necesario que instituciones educativas se den a la tarea de atender la problemática relacionada con la preparación de los docentes utilizando estrategias de enseñanza adecuadas a las nuevas generaciones.

- **¿Prodep, sinónimo de calidad e innovación educativa?**

Se puede afirmar que el Perfil Prodep si es sinónimo de calidad e innovación, ya que al existir este tipo de políticas, las instituciones se preocupan por preparar más a

sus profesores, además a nivel institucional mejoran la calidad de la educación que se imparte, así el alumno se siente más seguro al momento de ingresar al campo laboral gracias a que en su formación obtuvo todos los elementos necesarios que el profesor al tener dicho perfil le ofrece.

- **El interés profesional como consecuencia de la remuneración económica**

En el trabajo cotidiano como profesor existen razones para ser perfil Prodep, una de ellas es la cuestión económica, ya que dicho programa otorga en una ocasión 30,000 pesos una vez extendido dicho nombramiento y 10,000 pesos al obtener el grado de doctor, además de otras retribuciones económicas. El Prodep hasta el 31 de diciembre de 2004 otorga 5,223 becas –3,552 nacionales y 1,671 para el extranjero– a profesores de tiempo completo de las universidades públicas para la realización de estudios de posgrado en programas de calidad. Se graduaron 2,246 –1,116 en doctorado, 1,108 en maestría y 22 en especialidad–. Asimismo, se otorgan 14,607 reconocimientos a profesores que cumplen con las funciones académicas deseables para un profesor de tiempo completo –Perfil Promep–.

Discusión/Conclusiones

En base al Prodep el profesor actúa sobre lo que pasa dentro y fuera del aula, generando en él una actitud crítica que le permite ser más abierto a las sugerencias y recomendaciones que otros profesores y alumnos le brindan, está dispuesto a aceptar las recomendaciones de otros.

Podemos afirmar que para el profesor ser Perfil Prodep, le genera más trabajo, pero a su vez genera conciencia de su propia formación y se interesa aún más en incrementar su conocimiento para compartirlo con los demás.

También se constata que el Prodep ha venido a modificar el concepto de práctica docente, haciéndola más variada y compleja, lo cual se refleja en el quehacer docente cotidiano.

Contribuciones y significación científica de este trabajo

- La información recabada permite coincidir o discernir sobre la importancia o «imposición» de algunas políticas públicas para el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje.

- El hecho de que el profesor realice la diversidad de actividades conlleva a que existan ciertas tendencias hacia las actividades de mayor preferencia y que otras sean abordadas de manera superficial y sin resultado alguno.
- Este trabajo contribuye a conocer el punto de vista de diferentes profesores que han sido beneficiados por el Prodep.
- La investigación permite conocer con mayor profundidad el desarrollo de la diversidad de actividades realizadas por los profesores de tiempo completo y su impacto en la práctica docente.

Referencias

Garza, V. (2006). PROMEP o Parece: ¿Qué hacer para que los profesores universitarios obtengan el perfil? *Acta Universitaria de la Universidad de Guanajuato, 16*(3), Septiembre-Diciembre 2006. Recuperado el 22 de noviembre de 2013, de http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/416/41600301.pdf.

Martínez, S. (2009). Posgrado, Promep y académicos en la internacionalización de la educación superior: 1970-2008. En *Memoria Electrónica del X Congreso Nacional de Investigación Educativa*. COMIE. Veracruz, México.

Secretaría de Educación Pública (SEP). (2014). *Programa para el desarrollo profesional docente*. Recuperado el 20 de marzo de 2013, de http://dsa.sep.gob.mx/prodep.html.

LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL PROFESORADO: UNA REFLEXIÓN CRÍTICA SOBRE SUS PRESUPUESTOS TEÓRICOS

Ángeles Ródenas

Universidad de Alicante

Resumen

Antecedentes: En la última década la universidad española ha destinado una parte nada desdeñable de sus recursos económicos y humanos al fomento de la calidad de la formación de sus docentes. La premisa tácita que subyace todo este despliegue de medios parece ser la de que las habilidades de un profesor requieren del dominio de una técnica y, toda vez que ésta es controlada, los profesores serán virtuosos de sus respectivos oficios. Pero es posible que a esta idea subyazca una visión un tanto distorsionada del oficio de docente: en este capítulo se sostiene que hay otras dimensiones que son mucho más definitorias del oficio de buen docente. *Método*: El método empleado en la elaboración de este capítulo es el característico una investigación teórica. Más concretamente, se trata de desvelar cuáles son los presupuestos implícitos en los que se funda la evaluación de la formación docente del profesado universitario y someterlos a un escrutinio crítico. *Resultados*: Este capítulo contiene una reflexión teórica sobre la importancia de cualidades como la capacidad crítica, la creatividad y la honestidad para el ejercicio de la profesión de docente. *Conclusiones*: A partir de la reflexión teórica se extraen algunas conclusiones sobre lo que constituye una adecuada percepción de la naturaleza y habilidades del buen profesor.

Abstract

Antecedents: In the last decade a significant part of the Spanish universities financial and human resources has been dedicated to promoting the quality of the training of its teachers. The tacit premise underlying this use of resources seems to be the idea that a teacher´s skills depend on mastering a technique and, if the technique is controlled, teachers will achieve excellence in their work. But it is possible that a rather distorted vision of the teaching profession underlies this idea: in this chapter other features which

are much more representative of the idea of a good teacher are discussed. *Method*: The method used in the preparation of this chapter is characteristic of any theoretical research. More specifically, the underlying assumptions on which assessments about the quality of teacher training are based are clarified and considered critically. *Results*: This chapter contains a theoretical reflection about the importance of qualities such as critical thinking, creativity and honesty in order to be a good teacher. *Conclusions*: Based on this theoretical reflection some conclusions about what constitutes an adequate perception of the nature and skills of a good teacher are reached.

Introducción

En la última década la universidad española ha destinado una parte nada desdeñable de sus recursos económicos y humanos al fomento de la *calidad de la formación* de sus docentes. El pilar fundamental de la carrera profesional universitaria no puede ser ya sólo la actividad investigadora y la docente sino que, además, se debe ser un docente "formado en la calidad". Prueba de que toda esta transformación va en serio y los profesores no nos vamos a poder sustraer a ella es que, en el diseño del currículo destinado a la acreditación del profesorado, la ANECA reserva un apartado -al margen de la actividad docente y su evaluación- destinado a la *calidad de la formación docente*.

Esta exigencia de la *formación de la calidad docente* y el consecuente despliegue de medios se fundan en la creencia, extendida por los expertos, consistente en que la calidad de los docentes españoles mejorará sensiblemente como consecuencia del aprendizaje de una serie de técnicas de ejercitación. Reputadas autoridades en la materia nos dicen que "eso de que ser profesor es un arte y se nace con ello no es verdad, hay que capacitarse, igual que no vale tener un hijo para ser buen padre"[1] (Gosálvez, 2014). Aunque presentada de manera algo simplificada, la premisa tácita que subyace a este planteamiento parece ser la de que las habilidades[2] de un profesor no son muy diferentes de las de un buen artesano: sastres y profesores requieren del dominio de una técnica y, toda vez que ésta es controlada, sastres y profesores serán virtuosos de sus respectivos

[1] Clemente Lobato, profesor de Ciencias de la Educación en la Universidad del País Vasco (el énfasis es mío).
[2] No estoy del todo segura de estar utilizando aquí este término de manera totalmente ortodoxa.

oficios. Pero es posible que a esta idea, sin ser del todo descabellada, subyazca una visión un tanto distorsionada del oficio de docente: que hay un aspecto técnico en nuestro trabajo susceptible de ser cultivado y de mejorar me parece una realidad innegable, pero creo que esta dimensión es más bien secundaria y que los árboles no nos deben impedir ver el bosque: hay otras dimensiones -más allá de la puramente técnica- que son mucho más definitorias del oficio de buen docente. Seguidamente voy a reflexionar sobre la importancia de cualidades como la *capacidad crítica, la creatividad y la honestidad* para el ejercicio de la profesión de docente.

Método

El método empleado en la elaboración de este trabajo es el característico una investigación teórica. Más concretamente, trato de desvelar cuáles son los presupuestos implícitos en los que se funda la evaluación de la formación docente del profesado universitario y someterlos a un escrutinio crítico.

Resultados

Empecemos por la *capacidad crítica* ¿Podemos ser buenos profesores si nos limitamos a transmitir el conocimiento de manera dogmática y no somos capaces de someter jamás a un juicio crítico las tesis, hipótesis o paradigmas científicos dominantes? Si es indudable que el progreso científico de los últimos siglos ha sido posible gracias al cuestionamiento de los antiguos paradigmas ¿no tiene ningún papel que jugar en este cuestionamiento el profesor encargado de formar a sus alumnos? Si la ciencia es enemiga de la dogmática, tanto o más debe serlo la trasmisión que del pensamiento científico llevan a cabo los profesores.

Vayamos ahora a la *creatividad del profesor*. La creatividad en la docencia está inextricablemente vinculada a la capacidad de asociación del discurso científico con nuevos conceptos e ideas, lo que exige necesariamente salirse del guión preestablecido para la clase y -no sin cierto riesgo- someter a prueba nuevas conjeturas ¿Alguien tildaría de *bueno* a un profesor férreamente encadenado a su propio temario; a su programación; a sus diapositivas de *power point*? ¿Puede ser un *buen profesor* alguien incapaz de establecer una dialéctica viva con su auditorio? Cuando ya nadie duda de la importancia del factor creativo en la investigación científica y en la elaboración de las

más relevantes teorías, ¿vamos a negar la importancia de la creatividad en la impartición de docencia?

¿Y qué decir de la *honestidad de profesor*? Asumir que no somos *Kalikatres Sapientísimo* nos privará, indiscutiblemente, de un cierto glamour ante nuestros alumnos, pero admitir los límites de nuestras capacidades y de nuestro oficio no deja de ser una lección más –y nada desdeñable, por cierto- que estamos obligados a ofrecer a nuestros alumnos. "¿De dónde obtienen nuestras consideraciones su importancia -se preguntó Wittgenstein una vez-, si todo lo que la filosofía puede hacer es destruir ídolos y con ello, según parece, todo aquello que es de interés, es decir todo aquello grande e importante. (Todos los edificios; dejando solo piedras rotas y escombros)?. Si las tentativas de una metafísica explicativa no son sino imitaciones falsas de la ciencia sólida, ¿no deberían ser desenmascaradas como tales en lugar de ser honradas como versiones múltiples de una «filosofía primera»?"[1] (Wittgenstein, 1989). Vista desde esta perspectiva, la visión de la filosofía de Wittgenstein puede decirse que lleva a un estado terminal la idea de verdad filosófica. Es indudablemente que afirmar que las verdades filosóficas son un mito no resulta tan atrayente como afirmar que se posee la verdad filosófica; probablemente nuestra parroquia se resienta si le desinflamos las expectativas, pero sólo seremos buenos profesores si somos honestos con los límites de la idea de verdad en nuestras respectivas disciplinas.

Por supuesto, ninguna de estas tres características que he mencionado -la capacidad crítica, la creatividad y la honestidad profesional- obedecen a los parámetros de aprendizaje del conocimiento técnico: son, en buena medida, rasgos naturales de la personalidad que se van desplegando siempre y cuando el proceso de desarrollo de nuestras capacidades intelectuales haya tenido ocasión de avanzar en un entorno favorable. Pero creo que son estas cualidades -y probablemente algunas otras que ahora no me es posible mencionar aquí- las que verdaderamente convierten a un profesor en un buen profesor.

[1] «Alles was die Philosophie tun kann ist, Götzen zerstören. Und dass heisst, keine neuen -etwa in der «Abwesenheit eines Götzen»- zu schaffen» (Ib. p. 184): «Woher nimmt die Betrachtung ihre Wichtigkeit, da sie doch nur alles Interessante, d.h. alles Grosse und Wichtige, zu zerstören scheint? (Gleichsam alle Bauwerke; indem sie nur Steinbrocken und Schutt übrig lässt)» (Ib. 182) («Todo lo que la filosofía puede hacer es destruir ídolos. Y eso significa no crear nada nuevo -algo en ausencia de un ídolo» (Ib. p. 184) «¿De dónde saca la reflexión su importancia, pues parece destruir todo lo interesante, es decir, todo lo grande e importante? (En cierto modo todos los edificios; dejando sólo como resto cascotes y escombros» (Ib. p. 184).

Conclusiones

Si mi reflexión anterior es correcta, de ella se derivan algunas consecuencias cuya consideración puede resultar interesante. En primer lugar, las cualidades de un *buen profesor* no distan mucho de las de un *buen investigador*; el oficio de profesor está más cerca del oficio de investigador que del oficio de sastre. Entonces podemos pensar que el denostado tópico de que si se es un buen investigador se es también un buen profesor no resulta tan descabellado como los expertos en formación docente pretenden. A mi juicio se trata de una equiparación basada en una intuición básicamente certera.

Vayamos, en segundo lugar, a una cuestión que se deriva de la anterior ¿qué sucede con aquellos docentes que no poseen estas tres cualidades? ¿Pueden, aun así, ser *buenos profesores*? Me temo que la respuesta es no; no pueden serlo: sin desdeñar para nada las habilidades comunicativas y dinamizadoras -que son muy de agradecer en cualquier profesor-, sin sentido crítico, creatividad y honestidad profesional es dudoso que un profesor llegue a brillar. Al empezar mi intervención recogía la afirmación de un experto en formación de docentes que señalaba "eso de que ser profesor es un arte y se nace con ello no es verdad, hay que capacitarse, igual que no vale tener un hijo para ser buen padre" (Gosálvez, 2014). Creo que la comparación entre las capacidades del profesor y las del padre es del todo pertinente, pero discrepo de que de la misma se infieran las consecuencias que el experto supone: ciertamente, para ser buen padre no vale con tener un hijo, pero pensar que con el aprendizaje de una serie de técnicas nos vamos a convertir en buenos padres resulta por igual descabellado. Sin ciertas características naturales como son la empatía, la generosidad o el sentido común, difícilmente llegaremos a sobrepasar como padres el umbral de la inocuidad.

La tercera consecuencia que se extrae de la reflexión anterior concierne a la importancia del entorno formativo para que las tres cualidades del buen docente (y del buen investigador) se desarrollen. He sostenido que la capacidad crítica, la creatividad y la honestidad profesional son, en buena medida, rasgos naturales de la personalidad, pero he matizado también la importancia del entorno formativo para que estas capacidades intelectuales desplieguen su potencial. El sistema educativo en general y la universidad en particular son el ámbito adecuado para que -sin descuidar las demandas de formación en general- los sujetos con un potencial para la investigación y para la

docencia logren desarrollarlo. Que los buenos investigadores son los más idóneos para formar a buenos investigadores es algo que nadie duda, pero, que los buenos docentes son los más idóneos para formar a buenos docentes no parece tan asentado en nuestras mentalidades.

¿Se deriva de esta reflexión una cierta complacencia con la endogamia? A mi juicio –y aunque suene casi herético lo que voy a decir- la endogamia universitaria es un fenómeno normal y que -por sí mismo- no tiene nada de reprobable: no creo que Platón desmerezca por haber sido *cooptado* por Sócrates, ni Aristóteles por haber sido *cooptado* -a su vez- por Platón. La endogamia pierde su carácter neutro cuando no se basa en criterios de capacidades y méritos para la docencia y para la investigación, sino en razones que no pueden ser expuestas en público. El mal de las universidades españolas no es tanto la endogamia, cuanto que, al igual que en el resto del país, ha arraigado escasamente la cultura de *lo público*.

Referencias

Gosálvez, P. (2014). Enseñar a enseñar. *El País*. Recuperado de http://politica.elpais.com/politica/2014/12/04/actualidad/1417717866_624002.html

Wittgenstein, L. (1989). Philosophie [Editada a partir de TS 213 por Heikki Nyman]. *Revue Internationale de Philosophie, 169*, 182-184.

SOBRE LA UBICACIÓN DE LA EVALUACIÓN DEL DOCENTE Y DE LA MATERIA EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO: UNA EXPERIENCIA EN FISIOTERAPIA

Gustavo Rodríguez-Fuentes e Iris M. de Oliveira

Facultad de Fisioterapia, Universidad de Vigo

Resumen

Introducción. Al igual que en las demás universidades españolas, la Universidad de Vigo realiza una evaluación de sus docentes. Esta se lleva a cabo dentro del período de docencia presencial de cada materia en cada semestre. Dadas las preguntas de evaluación planteadas y el momento de su realización, recibe muchas quejas y suscita bastante controversia. Nuestro objetivo fue presentar y analizar una propuesta de reubicación de la valoración del docente y de la materia impartida en el ámbito universitario, apoyándose en las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías. *Método*. Estudio observacional retrospectivo. Participación del alumnado desde 2011-12 en la propuesta de valoración planteada de tres materias y su profesorado. *Resultados*. Se presenta modelo de evaluación compuesto por datos generales, 30 preguntas cerradas (sobre aprendizaje, profesorado implicado, organización y metodología docente, trabajo realizado y su dificultad, evaluación y una visión general) y 4 preguntas abiertas. Respecto a la temporalización: evaluación anónima a través de un formulario creado en Google Drive una vez finalizada la materia por completo (evaluación, revisión y entrega de actas realizadas). Participación menor del alumnado que en la evaluación oficial de la universidad, sobre todo en caso de materias de segundo semestre, pero con mayor conocimiento de lo ocurrido en la materia. *Conclusión*. Participación pequeña del alumnado pero tal vez con una opinión más fundamentada y clara sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollado en cada materia. Facilita al profesorado el detectar puntos fuertes y débiles de lo desarrollado en la materia.

Abstract

Introduction. As in every Spanish universities, at the University of Vigo an evaluation of the teachers is conducted. That assessment is carried out within the class period (before exams) for each subject in each semester. Because of the planned questions included in the questionnaire and the moment when the questionnaire is applied, many of complaints are received and some questions generate substantial debate among students and teachers. The objective of this study was to present and analyse an alternative assessment proposal of teachers and the subjects taught at university, based on the possibilities offered by the new technologies. *Method.* Observational retrospective study. Participants were the students enrolled in three different subjects since 2011-2012 who had participated in a new assessment questionnaire proposal. This questionnaire was centred in the subject in general, but also in the teachers. *Results.* An assessment model composed by general data is presented, being 30 closed questions on learning aspects, teachers, organization and teaching methodology, work done and its difficulties, evaluation and general aspects; and 4 open-ended questions. With respect to the timing, it was anonymous and made through a Google Drive form and sent to students once the subject had completely finished (including exams and grades had been given and approved). The participation by the students was less than those at the official evaluation, especially among those students enrolled in subjects of second semester, but data obtained reported to the teachers better and more information on what happened in the subject. *Conclusion.* Although there was a less participation by the students, it seemed to be more accurate and clear on the teaching-learning process developed in each subject. Personally, the authors confirm that the information provided by the alternative assessment help to detect strengths and weaknesses of the subject and the way they teach.

Introducción

Al igual que en el resto de universidades españolas (Casero, 2008; Muñoz, Ríos y Abalde, 2002), la Universidad de Vigo realiza una evaluación de sus docentes. Esta evaluación del profesorado se lleva a cabo dentro del período de docencia de cada materia en cada semestre. Dadas las preguntas de evaluación planteadas y el momento de su realización, recibe muchas quejas y suscita bastante controversia (Casero, 2008),

sobre todo cuando son usadas para la valoración del profesorado en los procesos de acreditación por parte de las Agencias de Calidad, pero es clara la importancia de valorar cómo se ha desempeñado la docencia en aras de una mejora de su calidad (Muñoz et al., 2002).

Nuestro objetivo fue presentar y analizar una propuesta de reubicación de la valoración del docente y de la materia impartida en el ámbito universitario, apoyándose en las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías.

Método

Diseño. Estudio observacional retrospectivo.

Materiales. Se elaboró una encuesta para realizar la valoración de las tres materias que coordinamos y de su profesorado. Las tres materias pertenecen al Título de Grado de Fisioterapia de la Universidad de Vigo. Concretamente, dos de ellas son materias obligatorias de 2º curso (*Fisioterapia General*, del primer semestre, y *Electroterapia y ultrasonoterapia*, del segundo semestre) y una es una optativa de tercer curso (*Pilates aplicado a Fisioterapia*, también del segundo semestre). Esta encuesta se elaboró a través del formato de formularios que ofrece Google Drive.

Participantes. Se solicitó la participación voluntaria de todo el alumnado matriculado en las tres materias desde el curso 2011-12.

Procedimiento. Tras la elaboración de la encuesta, se procedió a remitirla al alumnado matriculado en cada una de las materias en cada uno de los años académicos transcurridos desde el curso 2011-12 a través del soporte que las materias tienen dentro del Servicio de Teledocencia de la Universidad de Vigo.

Análisis. Uso del software Excel para realizar un análisis descriptivo de los datos.

Resultados

Se presenta en el modelo de evaluación desarrollado para la valoración de la materia y su profesorado (*Anexo*). Como se puede observar, dicho cuestionario está compuesto por datos generales, 30 preguntas cerradas (sobre aprendizaje, profesorado implicado, organización y metodología docente, trabajo realizado y su dificultad, evaluación y una visión general) y 4 preguntas abiertas (aspectos positivos de cada docente, propuesta de mejoras futuras para cada docente y para la materia, y otros).

Respecto a la temporalización, el cuestionario fue creado a través de un formulario de Google Drive, el cual se remitió al alumnado matriculado para que, de forma anónima y voluntaria, lo contestase una vez finalizada la materia por completo (evaluación, revisión y entrega de actas realizadas). En la *Tabla 1* se puede observar el número de respuestas recibidas, así como el nivel de respuestas obtenidas a través de la evaluación docente oficial que hace cada semestre la Universidad de Vigo.

Tabla 1

Participación del alumnado en la valoración de tres materias y su profesorado del Título de Grado en Fisioterapia desde el curso 2011-12 hasta la actualidad

11	Evaluación[1]	FG[2]	%[3]	ETyUS[2]	%[3]	PaaF[2]	%[3]
2011-12	**Uvigo**	*	0	42/51	82,35	21/32	65,63
	Propia	*	0	33/51	64,71	13/32	40,63
2012-13	**Uvigo**	21/49	42,86	17/55	30,91	12/41	29,27
	Propia	20/49	40,82	15/55	28,85	9/41	21,95
2013-14	**Uvigo**	33/56	58,93	†	0	31/48	64,58
	Propia	27/56	48,21	16/55	29,09	7/48	14,58
2014-15	**Uvigo**	39/56	69,64	‡		‡	
	Propia	17/56	26,98	‡		‡	

[1] Hace referencia a la evaluación oficial de la Universidad de Vigo o a la propuesta elaborada por los autores. [2]Materias evaluadas **(FG:** Fisioterapia General**; ETyUS:** Electroterapia y ultrasonoterapia**; PaaF:** Pilates aplicado a Fisioterapia). Se expresa número de respuestas en relación al número de matriculados en dichas materias. [3]Valores en porcentaje de la participación del alumnado en relación a los matriculados en cada una de las materias. ***** No se realizó ninguna valoración por no impartir esta materia en dicho curso. † No se realizó la valoración de la Universidad. ‡ En el momento de realizar el presente trabajo, aún no se había realizado la valoración de estas materias y su profesorado.

Discusión/Conclusiones

Se ha intentado desarrollar un cuestionario que, sin ser excesivamente largo, recogiese apartados básicos fundamentales que pudiesen cubrir el objetivo de saber cómo se ha desarrollado la docencia en línea con otros autores (Casero, 2008; Molero y Ruiz, 2005; Muñoz et al., 2002), incidiendo sobre todo en el apartado de la evaluación, pues es el punto que es más complicado de evaluar por el cuestionario institucional dado el momento en el que se cubren las encuestas, al tiempo que resulta uno de los más relevantes para el alumnado (Cantero, 2008).

Tal y como se ha podido observar en el apartado anterior, en general nos encontramos con que la participación del alumnado en la valoración de las materias que cursan y los docentes que las imparten es superior cuando esta es realizada dentro del período lectivo de clases, sobre todo en caso de materias de segundo semestre. Su ubicación en el tiempo hace que sea más accesible acceder a la opinión del alumnado. Así, por ejemplo, en el curso 2012-13, en la materia de *Pilates aplicado a Fisioterapia*, estaban matriculados 9 alumnos extranjeros, la mayoría de los cuales participó en la encuesta oficial, pero ninguno de ellos en la desarrollada al final. Pero por otra parte, el hecho de realizarse antes de finalizar el semestre, supone la imposibilidad del alumnado para valorar cuestiones como el tipo de evaluación desarrollada (aspecto que sí se pregunta, aunque se señala que sólo en caso de haber realizado un examen con el docente evaluado), la calificación obtenida o el proceso de revisión de la misma.

Por el contrario, la reubicación propuesta y desarrollada en el presente trabajo permite corregir estos aspectos, sacrificando aspectos como la participación del alumnado. Esta participación ha sido pequeña en comparación con la desarrollada por la Universidad, pero tal vez con una opinión más fundamentada y clara sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollado en cada materia. Además, consideramos que Consideramos que esta nueva ubicación, una vez que ya finalizó todo el proceso de enseñanza-aprendizaje de una materia, incluyendo exámenes, revisión y elaboración de actas, facilita al profesorado detectar puntos fuertes y débiles de lo desarrollado en la materia y, con ello, facilita también el introducir modificaciones en el curso siguiente. Además, aunque nuestra propuesta tiene como inconveniente la respuesta de un cuestionario de valoración una vez que el alumnado ya inició otro semestre o ya está de vacaciones, no presenta otros problemas que sí puede tener la valoración oficial que

realiza la Universidad de Vigo, tal y como ocurrió en la materia *Electroterapia y ultrasonoterapia* en el curso 2013-14: se retrasó la coordinación para realizar las encuestas entre las distintas materias, cursos y titulaciones del Campus, lo que conllevó a que, cuando se pusieron en contacto con el profesorado para realizar la valoración, ya finalizara la docencia en la materia.

A modo de conclusión, podemos señalar que es de suma relevancia valorar todos los procesos y actores que están implicados en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por ello, aunque la reubicación propuesta parece conllevar una participación menor en el proceso, nos parece que se puede dar una opinión más fundamentada y clara sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollado en cada materia, y facilita al profesorado el detectar sus puntos fuertes y débiles.

Referencias

Casero, A. (2008). Propuesta de un cuestionario de evaluación de la calidad docente universitaria consensuado entre alumnos y profesores. *Revista de Investigación Educativa, 26*(1), 25-44.

Molero, D., y Ruiz, J. (2005). La evaluación de la docencia universitaria. Dimensiones y variables más relevantes. *Revista de Investigación Educativa, 23*(1), 57-84.

Muñoz, J. M., Ríos, M. P., y Abalde, E. (2002). Evaluación docente vs. Evaluación de la calidad. *Revista electronica de Investigación y Evaluación Educativa, 8*(2), 103-134.

Anexo. Cuestionario elaborado para la auto-evaluación de la materia y de su profesorado (en este caso, de cara a evaluar la materia *Electroterapia y ultrasonoterapia* y su profesorado en el curso 2013-14).

Universidade Vigo

Facultade de Fisioterapia

Campus A Xunqueira s/n 36005 Pontevedra

Dr Gustavo Rodríguez Fuentes

Tel. +34 986 801750
Fax. +34 986 801780
E-mail: gfuentes@uvigo.es
Web: http://webs.uvigo.es/gfuentes

EVALUACIÓN DE LA MATERIA
Electroterapia y ultrasonoterapia, 2013-14

Sexo: Mujer ☐1 Hombre ☐2 **Edad:** _____años **Realiza deporte:** No ☐0 Sí ☐1 *En caso afirmativo*, indique cuál/es: _____

Acceso a Fisioterapia: PAAU ☐1 Formación Profesional ☐2 > de 25 años ☐3 Titulad@ ☐4

Deportista de Alto Nivel ☐5 Discapacitado ☐6 Otro ☐7 (indicar cuál) _____

Interés inicial en la materia: Bajo ☐1 Medio ☐2 Alto ☐3 **Opción de trabajo elegida:** Caso clínico ☐1 Ampliación de materia ☐2

Grado de asistencia a clase teórica: <25% ☐1 25-50% ☐2 50-75% ☐3 >75% ☐4

Grado de asistencia a clase práctica: <25% ☐1 25-50% ☐2 50-75% ☐3 >75% ☐4

Horas de trabajo y/o estudio dedicado a esta materia cada semana (sin contar la asistencia a clase): 0-1 ☐1 2-3 ☐2 4-5 ☐3 >5 ☐4

Calificación final obtenida en la materia (convocatoria de junio): < 5 ☐1 5-6.9 ☐2 7-8.9 ☐3 9-10 ☐4 NP ☐5

El objetivo de esta encuesta es recoger información que puede ser de gran ayuda para mejorar esta materia en próximos cursos académicos. Por favor, indica tu grado de acuerdo según la escala que aparece a la derecha en cada una de las afirmaciones que se expresan abajo. No dediques mucho tiempo a decidir cada respuesta. La primera reacción probablemente será la mejor.	NS/NC	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Término medio	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
APRENDIZAJE						
1. La materia me ha parecido interesante.	0	1	2	3	4	5
2. He aprendido cosas que considero valiosas.	0	1	2	3	4	5
3. Mi interés por la materia ha aumentado como resultado de su estudio.	0	1	2	3	4	5
4. He aprendido y comprendido los contenidos de la materia.	0	1	2	3	4	5
PROFESORADO						
5. El/La profesor/a hizo interesante la PARTE TEÓRICA de la materia y ha conseguido mantener la atención durante las clases						
- Iris Machado.	0	1	2	3	4	5
- Gustavo Rodríguez.	0	1	2	3	4	5
6. Las explicaciones del/de la profesor/a en la PARTE TEÓRICA de la materia me han parecido claras.						
- Iris Machado.	0	1	2	3	4	5
- Gustavo Rodríguez.	0	1	2	3	4	5
7. Las explicaciones del/de la profesor/a en la PARTE PRÁCTICA de la materia me han parecido claras.						
- Iris Machado.	0	1	2	3	4	5
- Gustavo Rodríguez.	0	1	2	3	4	5
8. El/La profesor/a ha estado dinámico/a y activo/a durante las PRÁCTICAS y consiguió que resultasen amenas.						
- Iris Machado.	0	1	2	3	4	5
- Gustavo Rodríguez.	0	1	2	3	4	5
9. El/La profesor/a se ha mostrado accesible en el trato individual con los estudiantes y ha respondido a sus dudas.						
- Iris Machado.	0	1	2	3	4	5
- Gustavo Rodríguez.	0	1	2	3	4	5
10. El/La profesor/a ha estado disponible para los estudiantes fuera de las horas de clase.						
- Iris Machado.	0	1	2	3	4	5
- Gustavo Rodríguez.	0	1	2	3	4	5
ORGANIZACIÓN Y METODOLOGÍA DOCENTE.						
11. Creo que había una adecuada interrelación entre los profesores de la materia.	0	1	2	3	4	5
12. Desde el principio tuve claro el trabajo a desarrollar en la materia y cómo poder superarla.	0	1	2	3	4	5
13. El material docente dado por el/la profesor/a en la materia ha estado bien preparado y se ha explicado correctamente.						
- Iris Machado.	0	1	2	3	4	5
- Gustavo Rodríguez.	0	1	2	3	4	5

CONTINÚA EN LA PÁGINA SIGUIENTE

Universidade Vigo

Facultade de Fisioterapia

Campus A
Xunqueira s/n
36005 Pontevedra

Dr Gustavo Rodríguez Fuentes

Tel. +34 986 801750
Fax. +34 986 801780
E-mail: gfuentes@uvigo.es
Web: http://webs.uvigo.es/gfuentes

El objetivo de esta encuesta es recoger información que puede ser de gran ayuda para mejorar esta materia en próximos cursos académicos. Por favor, indica tu grado de acuerdo según la escala que aparece a la derecha en cada una de las afirmaciones que se expresan abajo. No dediques mucho tiempo a decidir cada respuesta. La primera reacción probablemente será la mejor.	**NS/NC**	**Totalmente en desacuerdo**	**En desacuerdo**	**Término medio**	**De acuerdo**	**Totalmente de acuerdo**
14. Estuvo relacionada la teoría con la práctica.	0	1	2	3	4	5
15. Considero que la metodología docente empleada para desarrollar la materia fue adecuada.	0	1	2	3	4	5
TRABAJO REALIZADO Y DIFICULTAD						
16. Considero que el trabajo realizado me ha ayudado a entender la materia y me ha facilitado la superación de la materia.	0	1	2	3	4	5
17. La carga de trabajo en esta materia fue menor que en el resto de las materias del curso.	0	1	2	3	4	5
18. Esta materia, en relación a las del resto del curso, me ha parecido más fácil de superar que las demás.	0	1	2	3	4	5
EVALUACIÓN						
19. Se informó desde el inicio de los criterios de evaluación.	0	1	2	3	4	5
20. Se permitió elegir entre diferentes modalidades de evaluación al alumnado al inicio de la materia.	0	1	2	3	4	5
21. Se permitió introducir modificaciones al alumnado en la forma de evaluar las distintas partes de la materia.	0	1	2	3	4	5
22. Los exámenes para valorar la parte teórica de la materia se correspondieron con lo explicado y con el trabajo desarrollado.	0	1	2	3	4	5
23. La evaluación de la parte práctica de la materia se ajustó a lo indicado por el profesorado al inicio y a lo explicado.	0	1	2	3	4	5
24. La evaluación del trabajo desarrollado por el alumnado se correspondió con las rúbricas dadas.	0	1	2	3	4	5
25. Los métodos de evaluación de la materia me parecieron equitativos, adecuados y en correspondencia con los objetivos del curso y el énfasis puesto por el profesorado.	0	1	2	3	4	5
VISIÓN GENERAL						
26. El espacio docente para impartir la materia fue adecuado:						
- Parte teórica.	0	1	2	3	4	5
- Parte práctica.	0	1	2	3	4	5
27. Creo que en la materia había un buen ambiente, tanto en teoría como en práctica.						
- Iris Machado.	0	1	2	3	4	5
- Gustavo Rodríguez.	0	1	2	3	4	5
28. La materia me ha parecido mejor que la mayor parte de las demás.	0	1	2	3	4	5
29. La calificación obtenida en la materia me ha parecido justa.	0	1	2	3	4	5
30. El/La profesor/a de la materia me ha parecido un/una buen profesor/a.						
- Iris Machado.	0	1	2	3	4	5
- Gustavo Rodríguez.	0	1	2	3	4	5

Por favor, indica qué características del profesor más le han ayudado en el aprendizaje de este curso.

- Iris Machado:
- Gustavo Rodríguez:

Por favor, indica en qué debería mejorar el profesor.

- Iris Machado:
- Gustavo Rodríguez:

Por favor, indica qué aspectos deberían mejorar de la materia (diferenciar entre teoría y práctica).

- Teoría:
- Práctica:
- Trabajo:

Por favor, utiliza el espacio adicional para clarificar cualquiera de tus respuestas o para añadir cualquier comentario complementario.

FIN DEL CUESTIONARIO
Comprueba que has contestado a todas las cuestiones
MUCHAS GRACIAS POR TU COLABORACIÓN

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

ANÁLISIS DE LOS ÍNDICES DE EVALUACIÓN DEL PROFESORADO EN LA UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Vicenta Calvo Roselló y Alicia Roca Martínez

Universitat Politècnica de València

Resumen

En la Universitat Politècnica de València hay establecidos dos índices de evaluación del profesorado: uno basado en la docencia (IAD) y otro en la investigación (IAI). En estos momentos hay en estudio un índice global (IAA), construido a partir de los dos anteriores, que evalúe la actividad académica del profesorado en sus tres facetas, docencia, investigación y gestión. Se prevé que a partir del curso 2015-16 éste sea uno de los datos más importantes para determinar las condiciones de trabajo de los profesores (docencia a impartir, ayudas, incentivos). En este trabajo hemos estudiado algunos aspectos importantes del IAD y del IAI, hemos programado su cálculo y analizado su respuesta frente a una variedad de situaciones. El estudio revela algunas disfunciones. Los dos índices, IAD e IAI, se han construido con filosofías muy distintas y, como consecuencia, no son comparables. Una evaluación global basada en ellos, produce, en muchos casos, resultados inadecuados. Aunque es indudable el esfuerzo que nuestra Universidad ha hecho para elaborar estos índices, creemos que aún no se ha llegado a un modelo suficientemente válido y que resulte eficaz para mejorar la actividad del profesorado, que es, en última instancia, lo que se pretende.

Abstract

The assessment of the faculty members at the Universitat Politècnica de València is carried out through two index: the IAD (Índice de Actividad Docente), assesses the teaching service, and the IAI (Índice de Actividad Investigadora), the research activit. Currently, a third global index is being developed, the IAA (Índice de Actividad Académica), which involves the two former ones, taking into account the management commitments, the teaching process and the research activity, as a whole. The target is to implement the IAA in the year 2015-16 as the basic information to determine professional conditions (teaching responsibilities, distribution of resources, future

promotions,…). In the present work we analyze important features of the IAD and the IAI, we have programmed its calculation and have observed its performance face to a variety of circumstances. Our study reveals some misbehavior. The two index, IAD e IAI, have been built from very different point of views and, as a consequence, they are not comparable. An ultimate assessment based on them leads frequently to inappropriate results. We intend to show that the model can still be improved in order to achieve a good assessment enough, which in turn will contribute to improve the faculty members performance.

Introducción

La mejora de la calidad en la docencia y la investigación es una preocupación constante en la Universitat Politècnica de València. Una de las acciones que se han realizado en la búsqueda de esa mejora es la implantación de índices de evaluación de la actividad docente e investigadora del profesorado. La UPVVLC tiene certificado por ANECA, dentro del programa AUDIT, desde 2009, su Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC) y es la primera universidad española que obtuvo la certificación de su modelo de evaluación de la actividad docente en el programa DOCENTIA, también de ANECA. Hasta ahora han existido dos índices de evaluación: el Índice de Actividad Docente, IAD, y el Índice de Actividad Investigadora, IAI. Además se ha elaborado un nuevo índice, que se implantará a partir del curso 2015-16, que evalúa toda la actividad del profesorado, investigación, docencia y gestión, denominado Índice de actividad Académica, IAA, que está basado en los dos anteriores.

Nuestro propósito con este trabajo es analizar los índices IAD y IAI y su influencia en el IAA.

Método: análisis de los índices

El índice de Actividad Docente, IAD, evalúa la actividad del profesorado relacionada con la docencia: asignaturas y créditos impartidos, valoración en las encuestas docentes, publicaciones, cursos, PFG, etc. (Universitat Politècnica de València, 2014a). Se calcula según la fórmula:

$$\text{Ptos. IAD} = ((0.3 * \text{IAD_PLAN}) + (0.7 * \text{IAD_DESA})) * \text{Kres}$$

donde, IAD_PLAN es la puntuación sobre la planificación de la docencia (Formación, cursos recibidos, material docente publicado, guías docentes, tutorías,…) e IAD_DESA está referido al desarrollo de la docencia (créditos y número de asignaturas impartidas y en qué idioma, PFG, otras actividades docentes,…). El factor multiplicativo Kres depende de los resultados de la docencia (encuestas, tasas de rendimiento,…) y está comprendido entre 1 y 1.5. La puntuación de cada uno de los apartados está limitada superiormente, el valor máximo del IAD es 155.

El índice de Actividad Investigadora, IAI, evalúa la actividad del profesorado relacionada con la investigación: cantidad y calidad de las publicaciones, proyectos I+D+i, tesis dirigidas, exposiciones, creaciones artísticas, patentes,… (Universitat Politècnica de València, 2008). Se calcula como la suma de las puntuaciones de cada aportación, más un 5% añadido de dicha suma por cada sexenio obtenido, según baremo acordado. La valoración del IAI no tiene máximo.

Programado el modelo y con los datos disponibles, hemos observado que:

- Tienen rangos de variación extraños, difíciles de interpretar.
- Ambos presentan distribuciones fuertemente asimétricas positivas.
- Una tarea docente o investigadora bien desarrollada, debería ser reflejada con suficiencia en el índice correspondiente.
- En el IAD se prima la tarea complementaria sobre la fundamental. El IAI es acumulativo, el IAD en parte, también. Ello estimula acúmulo de tareas y/o publicaciones indiscriminadas.
- Ninguno presenta criterios claros de proporcionalidad.

En la tabla 1 se expresan sucintamente las diferencias conceptuales más importantes entre los dos índices.

Tabla 1

Diferencias conceptuales entre el IAD y el IAI

Indice de Actividad Docente	***Indice de Actividad Investigadora***
La valoración de las diferentes actividades se integra en una fórmula que asigna diferentes coeficientes a cada actividad	Es una suma/acumulación de aportaciones
Rango acotado: [0, 155]	VAIP Rango no acotado: [0, aprox. 1359 (en 2012)]
La valoración de algunas actividades es colectiva, todos los profesores de la asignatura tienen la misma valoración	La valoración de cada actividad es individual
Cada actividad se contabiliza de una única manera	Algunos méritos se contabilizan dos veces
La valoración de la actividad docente, el IAD, es anual	La valoración de la actividad investigadora, el VAIP, tiene en cuenta el IAI de los cuatro últimos años
Tiene en cuenta la capacidad docente del profesor (nº de créditos que debe impartir según su categoría profesional y los cargos de gestión que desempeña)	En la valoración de la investigación no se tiene en cuenta la capacidad docente ni la dedicación a la gestión

En la figura 1 se pueden ver claramente las diferencias que existen entre los dos índices.

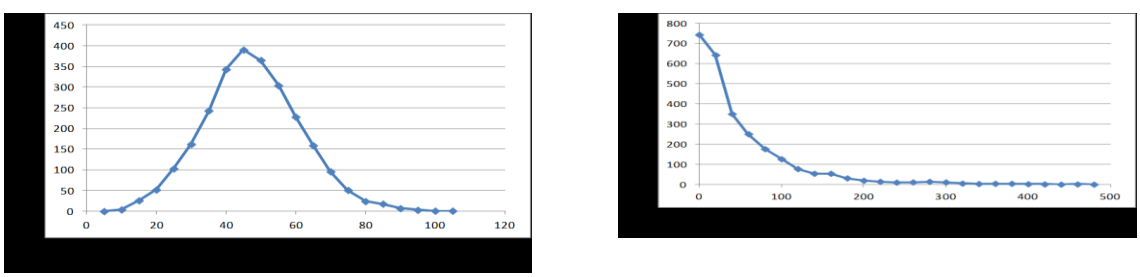


Figura 1. Gráficas del IAD y del VAIP.

El IAA, surge para abarcar en un solo índice toda la actividad del profesorado. En el preámbulo de su definición se dice *"... un indicador sintético de la actividad y los resultados del profesorado..."* Además, esta valoración personalizada *"... debe permitir gestionar más equitativamente los encargos de trabajo administrados por la universidad: obligaciones docentes, cargos académicos y reducciones lectivas,..."* Es decir, se pretende utilizar este indicador conjunto para asignar y distribuir los recursos de la universidad, docentes y administrativos. La fórmula de cálculo es la siguiente:

$$\text{IAA} = p_{ges}\frac{CrGes}{CrGes_{medUPV}} + p_{doc}\frac{IAD}{IAD_{medUPV}} + p_{inv}\frac{VAIP}{VAIP_{medUPV}}$$

Como se ve, es una suma de tres términos basada en el IAD, IAI y en los créditos de gestión que tenga asignados el profesor. El peso de cada uno de los índices en la fórmula se ha determinado tras un arduo trabajo y buscando el consenso de los diferentes colectivos de la universidad. Se pretende que se revisen, al menos, cada cuatro años. Para este curso son los siguientes:

$$peso\ gestión: p_{ges} = 7\%; \quad peso\ docencia: p_{doc} = 70\%; \quad peso\ investigación: p_{inv} = 23\%$$

Observemos los siguientes resultados, proporcionados por la universidad. En la tabla 2 se indican los valores medios de producción investigadora, desglosados por categoría profesional, del año 2012 (Universitat Politècnica de València, 2014b):

Tabla 2

Valores medios VAIP 2012

Categoría profesional	***VAIP***
Catedrático de Universidad	150.53
Titular de Universidad	61.23
Catedrático de Escuela Universitaria	40.81
Titular de Escuela Universitaria	9.87
Profesor Contratado Doctor	51.66
Profesor Ayudante Doctor	32.77
Profesor Ayudante	31.84
Profesor Colaborador	16.23
Profesor Asociado	14.74
Media global UPV	**50.13**

Los valores medios del IAD están en torno a los 57.42 puntos de los colaboradores no doctores, los 53.82 de los TEU no doctores y los 40.67 de los catedráticos de universidad (todos referidos al año 2011). Se observa una cierta correlación entre el VAIP y el IAD por categorías: a mayor VAIP, menor IAD, lo que, por otro lado, parece bastante lógico. Nos faltan datos, aunque sería muy interesante conocerlos, para estudiar en profundidad esta posible correlación así como para conocer cómo se traslada esa información al IAA.

En una estimación realizada por la Universidad sobre el valor del IAA para el año 2013, y ofrecida a la comunidad universitaria, se obtuvieron los siguientes datos (aproximados) por categorías (tabla 3):

Tabla 3

Valores medios estimados IAA 2013

Categoría profesional	***IAA medio (est. 2013)***
Catedrático de Universidad	146.86
Titular de Universidad	114.83
Catedrático de Escuela Universitaria	113.83
Titular de Escuela Universitaria doctor	89.98
Titular de Escuela Universitaria no doctor	95.83
Profesor Contratado Doctor	113.08
Profesor Ayudante Doctor	59.53
Profesor Ayudante	76.50
Profesor Colaborador doctor	93.64
Profesor Colaborador no doctor	103.03

De confirmarse estos datos, resultaría evidente que el IAA está fuertemente influido por el VAIP. Discrimina de la misma manera, por categoría profesional.

Reflexiones y conclusiones finales

- Debería plantearse una reforma en IAD y del IAI para que ambos se pudiesen comparar. En particular deberían presentar rangos de variación análogos o comparables.
- Debería utilizarse el IAI, índice anual, como el IAD, en vez del VAIP, que acumula la puntuación investigadora de los cuatro últimos años. O ponderarse esos cuatro últimos años en los dos índices.
- El IAD no "detecta" los "buenos" profesores. La valoración inadecuada de muchas pequeñas tareas distorsiona la valoración de la tarea fundamental: una buena docencia.
- En el IAI deberían establecerse criterios claros de suficiencia investigadora. En algunas áreas, los requerimientos para obtener un IAI razonable son inasumibles. Hay que buscar un sistema de puntuación de forma que una labor investigadora normal y suficiente permita obtener un buen valor de IAI. El valor medio debería ser más representativo.
- El índice de gestión es cuestionable. La gestión es actividad que se desarrolla a lo largo de la vida profesional. Tiene dudosa ubicación anual. Creemos que debe valorarse, pero no tratarse como un término más, puesto que no todos los profesores pueden optar a tareas de gestión. Un profesor que no ejerza labores de gestión debe poder obtener el máximo de IAA.
- Deberían simplificarse.
- Las tareas burocráticas comunes a todos los profesores no deberían puntuar. Las tareas muy específicas, a las que casi nadie tiene acceso, y en muchas ocasiones el acceso no es por elección democrática, tampoco.
- Las ponderaciones de las aportaciones evaluadas deben ser cuidadosamente analizadas de nuevo: ponderaciones inadecuadas originan fuertes distorsiones.
- Algunas tareas (gestión, clases en otros idiomas,…) deberían remunerarse en el "momento" que es donde se necesita, no en puntuación.

En nuestra opinión, el IAA no está midiendo lo que dice y pretende medir.

Referencias

Universitat Politècnica de València. (2008). *Reglamento para la evaluación de la actividad de investigación, desarrollo e innovación en la Universitat Politècnica de València.* Recuperado de http://www.upv.es/upl/U0451850.pdf

Universitat Politècnica de València. (2014a). *Manual del IAD*. Recuperado de http://www.upv.es/var/iad/iad_manual_cas.pdf

Universitat Politècnica de València. (2014b). *Valores medios de producción investigadora por categorías*. Recuperado de http://www.upv.es/entidades/VIIT/menu_urlc.html?/entidades/VIIT/info/201402_Val_Med_Prod_Cient_2012_UPV.pdf

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

SISTEMA DE EVALUACIÓN 360º PARA LA EVALUACIÓN DE LA DOCENCIA DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO

Fernández-Alles, Mariluz, Diánez-González, Juan Pablo y Franco-Leal, Noelia

Universidad de Cádiz

Resumen

Las prácticas de evaluación del desempeño tienen un papel clave, ya que permiten identificar, medir y, posteriormente, incentivar la contribución de los individuos al logro de objetivos. En el contexto empresarial, el sistema de evaluación 360º se ha extendido como una herramienta de valoración clave para solventar muchas de los sesgos y problemas de validez y fiabilidad asociados a otras herramientas de evaluación más tradicionales basadas en la valoración del supervisor. El sistema 360º, que consiste en la intervención de varios agentes que evalúan distintas dimensiones del trabajo del individuo desde diferentes perspectivas, ha sido escasamente aplicado en el contexto universitario. Partiendo de estas premisas, nuestro trabajo ha sido diseñado con el objetivo de desarrollar un sistema de evaluación 360º, que permita analizar de un modo más eficiente y objetivo la contribución del profesorado universitario. Para ello se identifica y valora el peso de los agentes claves en el proceso: autoevaluación, compañeros, alumnos y departamento. Posteriormente, y siguiendo a Jiménez, González & Hernández (2010), se describirán no sólo las competencias, sino también su importancia en el proceso. Las competencias curriculares, incluirán dimensiones como la formación y profesionalidad del docente. Las de gestión, por su parte, analizarán competencias de organización y planificación del trabajo. Finalmente, las competencias colaborativas medirán el trabajo en equipo, la resolución de conflictos, y otras competencias interpersonales.

Abstract

Performance assessment practices have taken a critical role because they allow to identify, measure and, ultimately, encourage the contribution of individuals to the achievement of objectives. In the organizational context, 360-degree feedback system has emerged as an useful and valuable tool for solving many biases and reliability and

validity problems related to other traditional assessment instruments based on superiors´evaluations. The 360-degree feedback system, that is based on the hypothesis that the assessment must be carried out from multiple evaluations of different agents that include several dimensions of individual's work from different perspectives, has been hardly applied in the university context. Based on this background, the aim of our paper is to analyze the implementation of a 360-degree feedback practice for the evaluation of university professors´ teaching. To this end, we have identified four potential evaluator agents: self-assessment, colleagues, students and faculty department. Likewise, and drawing on Jiménez, González & Hernández (2010), we have considered three key teaching competences to evaluate: curricular competences, management competences and collaborative competences. With respect to curricular competences, the dimensions included will be professors' training and professionalism. Regarding management competences, the organizational and planning competences will be discussed. Finally, within collaborative competences, we will analyze teamwork, conflict resolution and other interpersonal skills such as communication, commitment, motivation and leadership.

Introducción

Los sistemas de evaluación del desempeño de los empleados han adquirido una creciente importancia, como resultado de su demostrada idoneidad para permitir identificar, medir e incentivar la contribución de los individuos al logro de objetivos. Entre las diferentes herramientas utilizadas para la evaluación del desempeño, el sistema de evaluación 360º o feedback se considera útil y valioso al solventar muchas de las dificultades y sesgos asociados a otros instrumentos de evaluación tradicionales, que eran cuestionadas por sus problemas de validez y fiabilidad. El sistema de evaluación 360º parte de que la evaluación ha de llevarse a cabo a partir de múltiples valoraciones de distintos agentes que contemplen diferentes dimensiones del trabajo del individuo. Los resultados de esta evaluación no sólo gozan de mayor objetividad, fiabilidad y validez, sino que además constituyen una poderosa información para el proceso de mejora y desarrollo del individuo (Obando et al., 2014).

En el contexto universitario, la evaluación docente ha ido evolucionando conforme lo ha hecho la evaluación de la calidad de la docencia universitaria. Así, se ha

pasado de un proceso de evaluación centrado principalmente en la actividad investigadora del profesorado a un nuevo marco, en el que la evaluación de la docencia es clave para analizar la calidad formativa y profesional de las instituciones educativas (Moreno-Murcia, Silveira-Torregrosa & Belando-Pedreño, 2015). No obstante, el sistema de evaluación de la docencia universitaria presenta a menudo ciertas limitaciones que impiden identificar la contribución del profesorado a la calidad de la docencia. Así, la única herramienta de evaluación del desempeño que suele existir son las encuestas de evaluación de los alumnos, las cuales no están exentas de polémica (Casero, 2008). Por ello, se plantea la necesidad de implantar un sistema de evaluación de la docencia 360º, el cual solventaría muchos de los problemas de fiabilidad y validez antes señalados.

Método para el diseño de un sistema de evaluación de la docencia 360º válido y fiable en el contexto universitario

Como señala Madrid-Izquierdo (2005), la evaluación docente del profesorado universitario se ha basado tradicionalmente en la valoración de la antigüedad del profesor/a (quinquenios) y en las evaluaciones de los alumnos. Sin embargo, estas valoraciones no han servido para establecer diferencias individuales, y por tanto, tampoco para diseñar planes de actuación y desarrollo individualizados. Con estos antecedentes, Madrid-Izquierdo (2005) defiende el desarrollo de un enfoque integral de la evaluación docente que considere varias dimensiones: la trayectoria docente, la valoración de la trayectoria docente y las actividades de mejora docente. En coherencia con este enfoque integral, surge la evaluación 360º, la cual requiere, el desarrollo de un método que resumimos en dos etapas.

La primera etapa tiene como objetivo la identificación de los participantes que van a evaluar al profesor universitario, ya que este sistema de evaluación busca perfeccionar la calidad de la docencia por medio del desarrollo de procesos de reflexión crítica y autocrítica que implica una mayor participación de diversos agentes del sistema (Obando et al., 2014). Moreno-Murcia et al. (2015, p. 61) señalan que “el criterio de referencia de los estudiantes no debe de ser el único, ya que existen numerosas aportaciones en relación a los agentes de evaluación del docente, siendo los principales agentes los estudiantes, otros docentes y el propio docente”. En este trabajo se han

identificado cuatro agentes claves: docente (autoevaluación), compañeros académicos (evaluación por pares), alumnos (evaluación por parte de los alumnos), y departamento (evaluación por autoridades académicas). La autoevaluación consiste en la reflexión que realiza el propio profesor sobre su ejercicio docente. La evaluación por pares recoge las opiniones de otros compañeros sobre la actividad docente del profesor, proporcionando una valoración objetiva ya que están familiarizados con los sistemas de evaluación y poseen experiencias similares al sujeto que se evalúa. La evaluación de estudiantes es la más tradicional y recoge opiniones sobre el desempeño de su profesor. Finalmente, la evaluación por parte de las autoridades académicas permite incluir la perspectiva institucional.

La segunda etapa se centra en la identificación de las competencias docentes que van a ser objeto de evaluación. El sistema de evaluación 360º es especialmente adecuado en el nuevo paradigma educativo del EEES, ya que permite la evaluación de las competencias del profesorado. En la literatura existen multitud de propuestas (Mas-Torello, 2011), aunque en este trabajo nos centramos en el análisis de tres competencias docentes: curriculares, de gestión y colaborativas. Las primeras hacen referencia al conocimiento y dominio de la materia y gestión del currículo de un determinado perfil profesional, es decir, a la formación y profesionalidad del docente. Incluyen las clásicas competencias cognitivas definidas por Zabalza (2003), las cuales están relacionadas con la posesión de unos conocimientos disciplinares específicos y pedagógicos, que permiten el desarrollo de las acciones formativas pertinentes en su quehacer docente (Bozu & Canto, 2009). Las competencias de gestión valoran la acción tutorial, la gestión del aula y el cumplimiento de aspectos relacionados con la planificación docentes, los sistemas de evaluación y revisión de actividades, y la metodología (González-Tirados & González-Maura, 2010; Mas-Torello, 2011; Milanowski & Heneman, 2001; Perrenoud, 2002). Finalmente, las competencias colaborativas miden la capacidad de relación del docente y valoran el compromiso e interés del docente por promover el aprendizaje, la comunicación, la participación, el interés y la motivación (Casero, 2008; Jiménez et al., 2010; Mas-Torello, 2011).

Conclusiones

El objetivo de este trabajo es diseñar un sistema de evaluación 360º para la evaluación del desempeño del profesor universitario. El nuevo contexto educativo del EEES que requiere que el profesor asuma nuevos roles, las limitaciones que presentan los sistemas tradicionales de evaluación basados exclusivamente en las evaluaciones de los estudiantes, y las ventajas asociadas a la evaluación a través de múltiples fuentes, demuestran la relevancia de esta herramientas para valorar la presencia de ciertas competencias en el profesor.

El sistema de integral evaluación que se propone considera tres competencias claves. Las curriculares, las cuales son necesarias en el contexto español, ya que en los sistema de acreditación del profesor la ANECA valora méritos relacionados con la dedicación docente, la calidad de la enseñanza, y la calidad de la formación del docente. Las competencias en gestión son necesarias por cuanto el profesor debe planificar, organizar y gestionar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Finalmente, las competencias colaborativas son más intangibles, y miden la habilidad del profesor para fomentar la comunicación, el interés de los alumnos, el clima de aprendizaje y la motivación en el aula.

Este trabajo presenta una serie de contribuciones a destacar. En primer lugar, teniendo en cuenta la amalgama de propuestas y la falta de consenso existente en la literatura acerca de la definición de las competencias claves, este trabajo aporta claridad, al clasificar y definir de un modo objetivo y conciso las competencias y dimensiones que deberían ser consideradas en el contexto universitario y español. En segundo lugar, la herramienta de evaluación propuesta en este trabajo podría ser un adecuado punto de partida para introducir, en el contexto de las instituciones públicas, una serie de prácticas de gestión desarrolladas normalmente en el ámbito privado y que podrían servir no sólo para medir la contribución del individuo, sino también para diseñar un plan integral de desarrollo del profesor. De esta manera, en el futuro, la evaluación de la contribución individual del profesor debería vincularse con otras prácticas, como la retribución y la carrera, para conseguir una gestión más eficiente de estos recursos humanos. Finalmente, este trabajo constituye un intento, por parte de académicos del campo de la dirección de empresas, por aplicar principios de gestión en un contexto dominado por expertos en docencia.

Referencias

Bozu, Z., & Canto, P. J. (2009). El profesorado universitario en la sociedad del conocimiento: competencias profesionales docentes. *Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria, 2*(2), 87-97.

Casero, A. (2008). Propuesta de un cuestionario de Evaluación de la calidad docente Universitaria consensuado entre Alumnos y profesores. *Revista de Investigación Educativa, 26*(1), 25-44.

González-Tirados, R. M., & González-Maura, V. (2010). Educational quality as perceived by the actors involved: reflections based on a study in the Environmental Sciences course. *Service Business*, *4*(2), 137-154.

Jiménez, Y., González, M., & Hernández, J. (2010). Modelo 360º para la evaluación por competencias (enseñaza-aprendizaje). *Innovación Educativa, 10*(53), 43-53.

Madrid-Izquierdo, J. M. (2005). La formación y la evaluación docente del profesorado universitario ante el espacio europeo de educación superior. *Educatio Siglo XXI, 23*, 19-68.

Mas-Torello, O. (2011). El profesor universitario: sus competencias y formación. *Profesorado. Revista de currículo y formación del profesorado, 15*(3), 1-17.

Milanowski, A. T., & Heneman, H. G. (2001). Assessment of Teacher Reactions to a Standards-Based Teacher Evaluation System: A Pilot Study. *Journal of Personnel Evaluation in Education*, *15*(3), 193-212.

Moreno-Murcia, J. A., Silveira-Torregrosa, Y., & Belando-Pedreño, N. (2015). Cuestionario de evaluación de las competencias docentes en el ámbito universitario. Evaluación de las competencias docentes en la universidad. *New Approaches In Educational Research*, *4*(1), 60-66.

Obando, F., López, R., Luna, D., Luna, E., Luna, W., & Alpízar, R. (2014). Sistema de evaluación docente mediante el modelo 360 grados y el portafolio electrónico. *Medisur, 12*(1), 334-338.

Perrenoud, P. (2002). *Construir competencias desde la escuela* (2ª ed.). Santiago de Chile: Dolmen Ediciones.

Zabalza, M. A. (2003). *Competencias docentes del profesorado universitario. Calidad y desarrollo profesional*. Madrid, España: Narcea.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

REFLEXIONES SOBRE EL EMPLEO DE CIERTOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN EN DISCIPLINAS COMO HISTORIA DEL DERECHO Y DE LAS INSTITUCIONES

Miguel Ángel Morales Payán

Facultad de Derecho de la Universidad de Almería

Resumen

El objeto de esta publicación no es otro que el poner de manifiesto las dificultades que existen en determinadas disciplinas científicas a la hora de emprender cualquier trabajo de investigación. A los escollos propios del campo en el que éstas se han de desenvolver se han de añadir las derivadas del frecuente menosprecio que las agencias certificadoras de la calidad muestran hacia este tipo de publicaciones. Volcadas en los resultados de las disciplinas consideradas como 'más científicas' (con un craso error en el empleo del término) o 'más prácticas' suelen establecer unos criterios que para nada se adecúan a la naturaleza de estas otras disciplinas. Es lo que ocurre, por ejemplo, respecto de Historia del Derecho y de las Instituciones y su encorsetamiento en las exigencias de las disciplinas jurídicas que trabajan con el derecho vivo (CNEAI, campo 9. Derecho y Jurisprudencia) sin que apenas se especifiquen y tengan en cuenta sus peculiaridades o lo hagan de forma muy abstracta y genérica.

Abstract

The object of this publication is to show the difficulties that exist in some scientific disciplines at the moment of undertaking any work of investigation. It is what happens, for example, for History of Law and Institutions. On the one hand there are to the own ones of this scientific discipline; for other one there is the contempt that the Quality Certifying Agencies show to these publications. For this discipline scientific the criteria are very generic, too unspecific. More suitable for other legal disciplines (CNEAI, field 9. Law and Jurisprudence).

Introducción

La investigación en una disciplina como Historia del Derecho no resulta nada fácil. Nunca lo ha sido pero, en la actualidad, cada vez es más difícil y desalentadora. El objeto de esta exposición es la de hacer una llamada a la reflexión sobre la necesidad de concretar de manera más precisa los criterios específicos fijados en la normativa vigente que rige el procedimiento de evaluación de la actividad investigadora teniendo en cuenta sus particularidades.

Método

El método seguido ha sido el de la reflexión teórica combinada con los resultados proporcionados por la experiencia práctica. Hemos partido de analizar las características propias de la disciplina de Historia del Derecho y de las Instituciones junto a las exigencias que las Agencias certificadores de la calidad científica demandan para darle el visto bueno a los trabajos publicados en dicho campo sin perder de vista las valoraciones emitidas por aquéllas, detectándose una evidente disfuncionalidad.

Resultados

La Historia del Derecho surge como disciplina científica en España de la mano de D. Eduardo de Hinojosa y Naveros (1852-1919). Licenciado en Filosofía y Letras y Doctor en Derecho, fue funcionario del Cuerpo de Archivos del Estado. Becado para ir a Alemania, su viaje le sirvió para tomar conciencia del atraso en el que se encontraba la historiografía española de la época, por lo que decidió consagrarse a la investigación histórico-jurídica. Fundador del Centro de Estudios Históricos, su labor trajo consigo, además de la publicación de innumerables obras jurídicas de una calidad indudable, la formación de un nutrido elenco de discípulos en esta disciplina. Una vez encauzada, pronto se plantea el problema de su verdadera naturaleza: si jurídica o histórica. Diatriba persistente por lo demás durante bastantes años que provocará una notable indefinición que llega hasta nuestros días.

Además de éste, diversos y variados problemas zarandean la disciplina. No obstante, queremos subrayar dos: su desconsideración científica y las dificultades generadas a la hora de tasar los trabajos de investigación por las agencias evaluadoras de la calidad.

A título de ejemplo se puede traer a colación la Resolución de 26 de noviembre de 2014 de CNEAI, por la que se publican los criterios específicos aprobados para cada uno de los campos de evaluación (Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora [CNEAI], 2014). Al ser una disciplina que se imparte preferentemente en las Facultades de Derecho es lógico su encaje en el campo 9: Derecho y Jurisprudencia.

En el mismo, para el resto de disciplinas jurídicas, existen pormenorizados criterios evaluadores. En cambio, para Historia del Derecho, se establece uno muy genérico e impreciso: "Se valorarán preferentemente: … b) Las que supongan investigaciones originales sobre evolución histórica, social o cultural de la norma" (CNEAI, 2014).

Esta indeterminación provoca una notable inseguridad que se traduce en aspectos tales como la elección de los temas a investigar y el medio de publicación del trabajo realizado.

Por lo que hace a la selección del objeto de nuestra tarea, se ha de destacar que cada vez es más difícil encontrar un tema que sea realmente novedoso. Al contrario de lo que ocurre en otras disciplinas jurídicas, donde la promulgación, o incluso la sola preparación, de un texto legal da lugar a un sinfín de estudios en los que se comentan desde las novedades que aporta hasta las mejoras a introducir, sus defectos, su comparación con otras normas países de nuestro entorno jurídico, etc., en Historia del Derecho los contenidos o no se renuevan o lo hacen vagamente pues las disposiciones que dejan de estar vigentes en nuestros días y pasan a ser derecho histórico (lo que debería ser la gran vía de renovación de contenidos) habitualmente ya están profundamente trabajadas, por lo que el historiador del derecho poco tiene que hacer.

A esta desventaja hay que sumar la derivada de la ya mencionada naturaleza de la disciplina. Duradera y de gran calado ha sido la discusión sobre si se trata de una rama del saber eminentemente histórica o genuinamente jurídica (aunque hoy ha perdido el fulgor de tiempos pasados aún continúa la polémica). Ese transitar entre ambos mundos no le ha generado precisamente una gran consideración intelectual. Todo lo contrario. Desde ambas orillas se le suele menospreciar. En ese sentido es fácil constatar cómo estamos habituados a que se hagan trabajos de investigación en cualquier ámbito jurídico, especialmente tesis doctorales, que suelen dotarse de una introducción histórica. Sin embargo, como lo que motiva al doctorando no es tanto el pasado como el

presente, este apartado que normalmente aparece como capítulo inicial, no se caracteriza, habitualmente, por su profundidad sino todo lo contrario por ser superficial y cargado de tópicos[1]. En consecuencia su principal virtud es que acaba con la posible 'novedad' que podría tener un trabajo serio y bien documentado llevado a cabo por un iushistoriador, restando ese mérito ante los ojos de las agencias evaluadoras.

A las constantes "invasiones" que provienen de los juristas hay que sumar las que, con todo el derecho del mundo, proceden de compañeros historiadores. Cualquier tema que toquen pueden acompañarlo, y suelen hacerlo, de un muestrario legislativo de la época en cuestión, dejando el tema agotado sin haberlo trabajado desde una perspectiva jurídica.

A esta reducción en el campo de investigación hay que añadir otras muy significativas derivadas de la previsión de cualquier iushistoriador precavido: así, las relacionadas con temas locales. Valga un ejemplo. Está por hacer 'la historia de la Diputación de Almería'. Las diputaciones son órganos esenciales de la arquitectura constitucional vigente. Aunque las recientes circunstancias económicas han generado voces pidiendo su supresión, la Constitución de 1978 (Cortes Generales, 1978) las considera como uno de los elementos esenciales para el gobierno de nuestra nación. Y no sólo son determinantes en la actualidad. Desde que la Constitución de 1812 las instaurara han sido unos organismos clave en el desarrollo institucional de este país. Y, aunque existen estudios sobre algunas en concreto (Albacete, León, Guadalajara…), faltan el de otras muchas como es el caso de Almería. ¿Merece la pena hacerla?

Su estudio necesitaría una minuciosa labor de lectura y análisis de, al menos, todos los libros de actas de las sesiones celebradas desde sus orígenes (primer tercio del siglo XIX) hasta el presente. Lecturas que han de hacer un recorrido por la labor de una institución durante más de 150 años. La dedicación temporal del investigador ha de ser significativa. ¿Y se puede predecir un notable reconocimiento por las agencias calificadoras de esta labor? Pues casi con toda seguridad no. Si nos atenemos al criterio legal, para nada resulta novedosa la parte dedicada a la historia de la diputación en general pues ya está trabajada. No se pueden hacer grandes aportaciones. La novedad

[1] Este comentario no se debe de entender como una crítica hacia el trabajo de los compañeros de otras disciplinas sino como la constatación de un hecho recurrente. Entendemos que el objetivo prioritario de éstos no es darle un enfoque histórico-jurídico a su trabajo. Su inclusión suele responder al intento de situar al receptor del mismo en el contexto adecuado para que tenga más referencias a la hora de valorar el por qué del presente de la figura jurídica objeto de análisis.

precisamente reside en la práctica propia de la institución almeriense. Pero no hay que perder de vista que la Resolución de 1 de diciembre de 2014 citada en su apartado 3.1 establece: … los «indicios de calidad» de la investigación… podrán consistir en: "Referencias que otros autores realicen, en trabajos publicados, a la obra del solicitante, que sean indicativas de la importancia de la aportación o de su impacto en el área" (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2014). ¿Realmente va a ser objeto de alguna cita una cuestión tan particular? ¿En una revista de calidad? ¿Internacional además?

En suma, pues, aunque existe la posibilidad de acometer un gran trabajo (detallado, minucioso, sólido, de enorme envergadura, bien estructurado) cabe concluir que no merece la pena pues previsiblemente la valoración será negativa.

Máxime si, además, tenemos en cuenta la cuestión de dónde publicar ese estudio. Según la mencionada Resolución de 1 de diciembre de 2014: "…En la valoración de los trabajos se atenderá al medio de difusión empleado, aceptándose como indicio de calidad la publicación en revistas y editoriales de reconocido prestigio…" (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2014). Giménez-Toledo y Tejada-Artigas, (2015) recientemente han destacado algunos de los males que aquejan la valoración de los trabajos de investigación en las Humanidades y en las Ciencias Sociales y, por ende, y de modo especial en la disciplina de Historia del Derecho. Al respecto indican que en estas materias: "… las monografías siguen siendo una forma importante, cuando no preponderante, de comunicación científica". Pero, y aquí reside uno de los elementos esenciales a tener en cuenta: "... A diferencia de lo que ocurre con las revistas científicas, son pocos los instrumentos e indicadores que existen para evaluar su calidad". Prosiguen destacando que "… las principales agencias de evaluación españolas (CNEAI, ANEP y ANECA) aluden a distintos indicadores de calidad para los libros que pueden ser considerados en sus procesos de evaluación: número de citas recibidas, prestigio de la editorial, colección en la que se publica, proceso riguroso de selección, reseñas en revistas, traducciones de la obra a otros idiomas y presencia en repertorios, bases de datos y catálogos de bibliotecas. Sin embargo, si bien esta relación de indicadores puede considerarse bastante completa, lo cierto es que no existen fuentes que ofrezcan el valor de esos indicadores, a excepción de las que están basadas en citas ya mencionadas".

Sigamos con el ejemplo anterior. Nuestro descomunal trabajo busca editorial de prestigio en el ámbito jurídico. La opción de los medios extranjeros es complicada ya que su interés sobre temas nacionales o locales suele ser más bien escaso e incluso nulo. Respecto a las nacionales de prestigio, por razones obvias, no les interesa publicar trabajos que no sean rentables económicamente[1] (sería el caso). Podría solventarse la situación con editoriales vinculadas a organismos oficiales: universidades, centros de investigación, ayuntamientos, diputaciones, etc., pero están minusvaloradas (Resolución de 1 de diciembre de2014: "… Se valorará desfavorablemente la reiterada publicación de trabajos en revistas o editoriales pertenecientes o asociadas al mismo organismo donde el solicitante realiza su investigación…).

Conclusiones

Hay determinadas disciplinas, como Historia del Derecho, que poseen unas especiales características que demandan un tratamiento particularizado por las agencias evaluadoras de la calidad en la investigación.

Una especificación que ha de traducirse en una regulación clara y minuciosa.

Referencias

Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora, CNEAI. (2014). Resolución de 26 de noviembre de 2014, de la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora, por la que se publican los criterios específicos aprobados para cada uno de los campos de evaluación. *Boletín Oficial del Estado, 290*, 98204-98219.

Cortes Generales. (1978). Constitución Española. *Boletín Oficial del Estado, 311*, 29313-29424.

Giménez-Toledo, E., y Tejada-Artigas, C. (2015). Proceso de publicación, calidad y prestigio de las editoriales científicas en educación, *Educación XX1, 18*(1), 19-20.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (2014). Resolución de 1 de diciembre de 2014, de la Secretaría de Estado de Educación, Formación Profesional y Universidades, por la que se fija el procedimiento y plazo de presentación de

[1] De hecho, se está convirtiendo en práctica común, y tergiversadora, la exigencia de pagar para publicar.

solicitudes de evaluación de la actividad investigadora a la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora. *Boletín Oficial del Estado, 292*, 99722-99727.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

¿FORMALISMO LEGAL O CRITERIOS CIENTÍFICOS? DILEMAS EN LA EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

Aurelio de Prada García

Universidad Rey Juan Carlos, URJC

Resumen

Dadas las consecuencias del reconocimiento de sexenios, verificamos si el actual sistema de evaluación de la actividad investigadora funciona correctamente. En concreto, se analiza un caso en el que la aplicación del formalismo legal resulta incompatible con los criterios científicos poniendo en cuestión todo el sistema.

Abstract

Taking into account the consequences that the recognition of "sexenios" implies, we verify whether the research activity current assessment system works properly. To sum up, we analyze a case in which the use of the legal formalism is not compatible with the scientific criteria, questioning the whole system.

Introducción y metodología

La evaluación de la actividad investigadora, -los "sexenios"-, se ha ido convirtiendo paulatinamente en la clave de nuestro sistema de educación superior. En efecto, desde una primera consideración como meros complementos económicos se ha llegado al punto de que no cabe acreditarse como catedrático, dirigir tesis… sin tener reconocidos sexenios por la Comisión Nacional de Evaluación de la Actividad Investigadora (CNEAI) convertida, así, en el punto central de todo nuestro sistema educativo que obviamente depende de la calidad del universitario.

Ese papel central de la CNEAI reposa en la convicción de que el vigente sistema de evaluación de la actividad investigadora funciona correctamente. Una convicción que ha llegado al extremo de "castigar" a los profesores universitarios sin sexenios vivos imponiéndoles mayor carga docente pero que no es unánime como lo demuestran las numerosas quejas sobre la actuación de los Comités asesores de la CNEAI, a las que

habría que añadir el dato contrastado repetidamente de que ninguna universidad española figura entre las cien mejores del mundo.

Así las cosas, analizaremos un caso en el que dos Comités asesores iguales en cuanto a su presidente y a la mayoría de sus vocales (especialista incluido) aprobaron primero, con un 6, dos aportaciones científicas, suspendiéndolas después, con un 4,5, en la convocatoria siguiente con la única motivación del mero cambio en la composición del Comité asesor. Actuación plenamente avalada por la CNEAI.

Importa destacar que el análisis es puramente deductivo, limitándose a derivar las consecuencias de los datos y que nuestro enfoque pretende ser objetivo no precisándose ni el campo de conocimiento concernido ni otras circunstancias relevantes desde otras perspectivas.

Una pendiente resbaladiza de dudas razonables

Obviamente hemos de partir del presupuesto de que los Comités asesores de la CNEAI funcionan razonablemente: si dentro del Comité hay un especialista es él quien evalúa primero las aportaciones de su especialidad, asumiendo después su calificación el resto del Comité.

En nuestro caso estaríamos, pues, ante un especialista que primero ha aprobado dos aportaciones suspendiéndolas al año siguiente. La conclusión obligada sería la duda razonable sobre su cualificación científica pues no parece que quien así actúa esté del todo cualificado para el desempeño de una función central en nuestro sistema educativo.

De ello se seguiría, obviamente, la duda tanto sobre los suspensos que dicho especialista otorgó en segundo término cuanto sobre los aprobados que otorgó primero a tales aportaciones, de modo que cabría dudar de todas las calificaciones que otorgó a las aportaciones del solicitante en las dos convocatorias en las que le evaluó.

Ahora bien, si cabe dudar de su cualificación en relación al solicitante en cuestión, cabría dudar asimismo sobre su cualificación en relación al resto de los solicitantes en ambas convocatorias. Cabría dudar, pues, de los sexenios reconocidos y de los no reconocidos de su especialidad mientras ejerció como vocal con los corolarios correspondientes y, por lo mismo, cabría dudar de los aprobados y suspensos dictados

en el desarrollo de su actividad académica habitual asimismo con los corolarios correspondientes.

Una pendiente resbaladiza de dudas razonables, pues, que no se limita al especialista y es que para ser miembro de los Comités asesores de la CNEAI se precisa de al menos tres sexenios reconocidos con lo cual cabría dudar razonablemente de la actuación de los Comités que se los reconocieron a dicho especialista. Dudas no sólo en su caso sino, consecuentemente, en el de todos los solicitantes de sexenio cuyas aportaciones evaluaron. Todo ello con los corolarios correspondientes, actividad académica habitual incluida.

Igualmente cabría dudar razonablemente de los Comités que reconocieron sexenios a los miembros de los Comités que reconocieron sexenios a dicho especialista y también de los Comités que reconocieron sexenios a los miembros de los Comités que reconocieron sexenios a los vocales de los Comités que se los reconocieron a dicho especialista y así sucesivamente…. Todo ello con los corolarios correspondientes y la conclusión obligada de dudas razonables sobre la evaluación de la investigación en todo un campo de conocimiento.

Sombras en el sistema

Esta conclusión es provisional pues sólo hemos analizado la actuación del especialista sin considerar la de los demás miembros del Comité asesor. Miembros, -especialista incluido-, que revisaron el asunto ante el recurso formulado por el solicitante de sexenio concluyendo que no procedía corregir los suspensos y volver al aprobado inicial pues había variado la composición del Comité respecto al del año anterior. Y en efecto, de los siete miembros iniciales se mantenían cinco (el presidente y cuatro vocales, especialista incluido) y cesaban dos, incorporándose tres nuevos, ninguno de ellos especialista en las aportaciones en cuestión.

Ahora bien, esa motivación puramente legal es indefendible científicamente pues, en cuanto a la mayoría presente en ambas convocatorias (especialista incluido), sostener que el cambio de calificación se justifica con la mera variación en la composición del Comité equivale a auto-descalificarse al argumentarse implícitamente que no se precisa de motivación racional alguna a la hora de calificar: basta la presencia

de una minoría no especialista para suspender aportaciones previamente aprobadas por la mayoría (especialista incluido).

En cuanto a los tres nuevos vocales no especialistas, sostener que el cambio de calificación se justifica así equivale también a auto-descalificarse, pues supone afirmar implícitamente que basta su mera presencia para suspender aportaciones previamente aprobadas por el Comité anterior en el que figuraba la misma mayoría de miembros, -cinco, especialista incluido -, que en el que dicha minoría se integra.

Ello lleva a una doble pendiente resbaladiza de dudas razonables. En cuanto a la mayoría presente en ambos Comités (especialista incluido) se siguen las dudas sobre las calificaciones otorgadas a las aportaciones científicas del solicitante en cuestión y sobre las de todos los solicitantes que se presentaron a su evaluación con los corolarios señalados. Asimismo se siguen las dudas razonables sobre su actividad académica habitual…

Igualmente, dado que los miembros de la mayoría precisan de tres sexenios para desempeñar su función cabría dudar de los componentes de los Comités que se los reconocieron y, por tanto, también de los sexenios que reconocieron o denegaron a todos los demás solicitantes, así como de su actividad académica habitual en los términos vistos. Asimismo la pendiente incluye a los miembros de los Comités que reconocieron sexenios a los que se los reconocieron a los miembros… y así sucesivamente con las consecuencias señaladas.

Una pendiente resbaladiza se abre también ante los tres nuevos vocales no especialistas y así cabría dudar de las calificaciones dadas al solicitante en cuestión, de las dadas a los demás solicitantes y de su actividad académica habitual…

Igualmente, dado que precisan de tres sexenios reconocidos para desempeñar su labor, cabría dudar de los miembros de los Comités que se los reconocieron con los corolarios apuntados y de los miembros de los Comités que les reconocieron los tres sexenios a los miembros de este Comité anterior y así sucesivamente… con los corolarios señalados.

En el caso de estos tres nuevos vocales la pendiente habría de extenderse también hacia el futuro, pues dos de ellos fueron designados por la CNEAI como presidentes de los Comités asesores que actuaron en las dos convocatorias siguientes a aquélla en la que se sitúa el caso que analizamos. Con lo cual, cabría dudar asimismo de las

calificaciones dadas por los Comités por ellos presididos con los corolarios correspondientes.

Así las cosas, se sigue que cabría dudar razonablemente sobre las calificaciones otorgadas en todo un campo de conocimiento sometido a evaluación, lo cual explicaría por qué no hay ninguna universidad española entre las cien mejores del mundo. Ahora bien, esta conclusión es ilegítima pues de lo anterior se deduce exclusivamente la duda sobre un campo de conocimiento pero no sobre todos ellos, con lo cual, para validarla, necesitaríamos de la existencia de casos semejantes en otros campos.

Hasta donde sabemos no hay casos parejos, lo que no impide extrapolar dicha conclusión pues hay un dato que obliga a generalizarla: la actuación de la CNEAI. En efecto, de lo anterior se sigue que, desde una perspectiva científica, la CNEAI no debió aceptar en ningún caso el cambio de aprobado a suspenso de tales aportaciones ya que estaban siendo evaluadas por Comités idénticos en cuanto a su presidente y a la mayoría de sus vocales (especialista incluido).

Con lo cual, resulta obligado extrapolar la conclusión alcanzada, extendiendo las dudas razonables a todo el sistema de evaluación de la actividad investigadora. Y es que parece razonable deducir que el comportamiento de la CNEAI sería el mismo ante supuestos semejantes: aceptar la decisión de los Comités asesores en todo caso. Formalismo legal, pues, frente a criterios científicos.

Algunas propuestas de mejora

Esta conclusión podría corroborarse con una circunstancia adicional y es que, al parecer, en las últimas convocatorias se ha modificado el *modus operandi* de los Comités asesores de modo que cuando tienen que volver a evaluar aportaciones previamente calificadas se les facilita la calificación otorgada previamente, no pudiendo reformarla a la baja. Ello supondría un reconocimiento implícito de mal funcionamiento del sistema hasta ese momento.

Sea cierto o no resulta evidente que así no se solucionaría el problema de fondo aquí detectado. En efecto, del análisis realizado se deduce la duda razonable sobre todas las calificaciones otorgadas, no sólo sobre el suspenso posterior, -en el caso analizado-, sino también sobre el aprobado anterior. Con lo cual, no tiene sentido dar por buena la primera calificación cuando nada asegura que sea la correcta.

En realidad, dado que la duda básica que se deriva del anterior análisis es la fiabilidad de los miembros de los Comités asesores lo más razonable sería acudir a instancias externas. Así, cabría pensar que, por ejemplo, la publicación de artículos en revistas extranjeras de impacto podría ser el criterio para la obtención de sexenios.

En todo caso, del anterior análisis se sigue que el primer paso para la mejora del sistema sería reconocer que no funciona correctamente y es que la mera existencia de casos como el analizado es indicio suficiente de funcionamiento defectuoso. Con lo cual la primera mejora del sistema sería invalidar la mayor carga docente impuesta a los profesores sin sexenios vivos.

En efecto, si desde lo anterior no es razonable cuestionar los sexenios reconocidos hasta el momento, la mera existencia de dudas obliga a replantear los "castigos" para los profesores sin sexenios vivos y ello tanto más cuanto que, -de nuevo, al parecer-, en las últimas convocatorias se habrían dado instrucciones a los Comités asesores para que no se reconozca más de un 60% de los sexenios solicitados.

Este último "al parecer" señala otra mejora obligada en el sistema y es que no resulta razonable que no haya transparencia en el punto crucial de nuestro sistema educativo. No es razonable que no haya constancia escrita de si los Comités asesores se atienen a las calificaciones previamente otorgadas, de si hay un *numerus clausus* de sexenios reconocidos o de si los especialistas actúan en solitario, pues, -al parecer-, en las últimas convocatorias otro de los miembros del Comité "fiscaliza" su actuación.

Conclusión

No parece, pues, que la convicción sobre el correcto funcionamiento del vigente sistema de evaluación de la actividad investigadora tenga una base muy sólida. Más bien parece obligado reformarlo radicalmente para mejorar nuestro sistema educativo situando, de paso, alguna universidad española entre las cien mejores del mundo.

Referencias

Real Decreto 415/2015, de 29 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 1312/2007, de 5 de octubre, por el que se establece la acreditación nacional para el acceso a los cuerpos docentes universitarios. *Boletín Oficial del Estado, 144,*

50319-50337. Recuperado de https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2015-6705

Real Decreto-ley 14/2012, de 20 de abril, de medidas urgentes de racionalización del gasto público en el ámbito educativo. *Boletín Oficial del Estado, 96,* 30977-30984. Recuperado de https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2012-5337

EL RECONOCIMIENTO DEL ESPACIO, HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

Eduardo Miguel González Fraile

Universidad de Valladolid

Resumen

Antecedentes: El reconocimiento del espacio no consiste sólo en desenvolverse en el ámbito que nos rodea de manera correcta. Para el arquitecto es la comprobación fehaciente y tridimensional de todo lo que no está ocupado por objetos susceptibles de ubicación. La investigación del espacio es el objetivo primordial del aprendizaje del proyecto arquitectónico, por lo que es preciso reconocer sus cualidades y parámetros, ajustando las ideas del proyecto y la conveniencia del espacio. **Metodología:** El método de reconocimiento y proyectación del espacio, en arquitectura, tiene una expresión artística y creativa, no sometida a codificación racional. **Resultados:** Se leen como un conjunto de vacíos y bultos con denominación y localización muy precisa. Desvelar conceptos racionales en la naturaleza de las percepciones del espacio físico es tarea de investigación en campos donde la especulación y la creación sólo pueden ser refrendadas por comprobaciones experimentales bastante inaprensibles pues afectan al sentimiento de la emoción estética. **Conclusiones:** Frente al dibujo como herramienta para aprehender la ilusión del espacio, se proponen instrumentos, experiencias y ejercicios tridimensionales que ayudan a investigar el aprendizaje de las percepciones, imprescindibles de definir con absoluta precisión en cualquier proyecto.

Abstract

Background: Recognition of the space is not only engage in the field that surrounds us right way. The architect is reliable and three-dimensional check of everything that is not occupied by objects susceptible to location. Space research is the main objective of the architectural project, so it is necessary to recognize its qualities and parameters, adjusting the project ideas to its possibilities and the convenience of space. **Methodology**: The method of recognition and space, architecture design, in both insofar as it is an artistic and creative expression is subject to variables not rationally coded.

Results: You can read it like a set of empty and packages with name and precise location. To reveal rational concepts on the nature of perceptions of the physical space is the research in fields where speculation and creating only can be endorsed by experimental checks so elusive and little easy to transmit such as those affecting the feeling of aesthetic emotion. **Conclusions**: Front of drawing as a tool to apprehend the illusion of space, are proposed instruments, experiences and three-dimensional exercises that help investigate the learning of perceptions, essential to define very precisely in any project.

Introducción

Lo que se reconoce del espacio arquitectónico afecta, sobre todo, al buen cálculo que debe hacer el arquitecto sobre la disposición, tamaño y percepción de la envolvente espacial. Por un lado, el espacio mensurable de la ocupación, por otro, el subespacio vacío necesario para utilizar ese objeto o mueble: desde luego, un armario, una librería o una mesa no "ocupan" el mismo espacio cuando sus puertas están abiertas o sus comensales se van a sentar que cuando el objeto mueble está simplemente para verlo.

Pero, además, la percepción del objeto localiza puntos de vista diferentes: a una distancia mínima para verlo entero; allí donde se pueda comparar con otro objeto; o donde su tamaño choque con las referencias presentes. Siempre hay envolvente y objeto, fondo y figura, contenido material y contenido representativo, realidad física y percepción ilusoria. Y, para el proyectista, un escenario cuya acción es el conjunto de actividades del programa, cuyo soporte son los distintos objetos que las acompañan.

Para estos análisis, seremos deudores del cotejo histórico, de Adolf Loos, con su teoría del espacio proyectado "de dentro afuera", de Colin Rowe y de otros autores, si se presenta una ubicación de los objetos en forma de espacios cóncavos y convexos, de organización general de homotopía o de heterotopía. (Rowe y Koetter, 2013).

Método

Los vacíos están afectados por la influencia de los objetos próximos o presentes desde la evocación. Constituyen dominios concretos, tan delimitados y cualificados como las formas materiales. Aunque sus fronteras no aludan a límites táctiles ni su percepción se organice como una categoría de la figuración formal. (Lucan, 2009).

Detectar los distintos "vacíos" del espacio, su funcionalidad, su significación, su volumen, su simbología y su necesidad. Un buen proyecto dispone los vacíos con habilidad, de forma que se comprende que no son contingentes. El arte de proyectar es conocer qué vacíos tienen sentido para comprender, utilizar, y significar los objetos.

Será buen método pasar revista a edificios consagrados de la historia de la arquitectura, para encontrar que las condiciones de espacio de su configuración definitiva tienen que ver con la organización programática, la significación perceptiva y el espíritu general. (Benton, Fontán y Zozaya, 2015).

Resultados

Cuando espacios cóncavos de gran tamaño, como la Basílica de Majencio (**Figura 1)**, tienen dimensiones solo abarcables parcialmente en el dominio de la percepción, aparecen espacios convexos dentro de una concavidad global que permite concavidades más pequeñas (la de cada arco) y objetos de distintas escalas. Todo el espacio de la basílica –por una parte central y por otra de elongación secuencial– constituye una topología mágica e inteligentemente calculada entre espacios y posibles objetos.

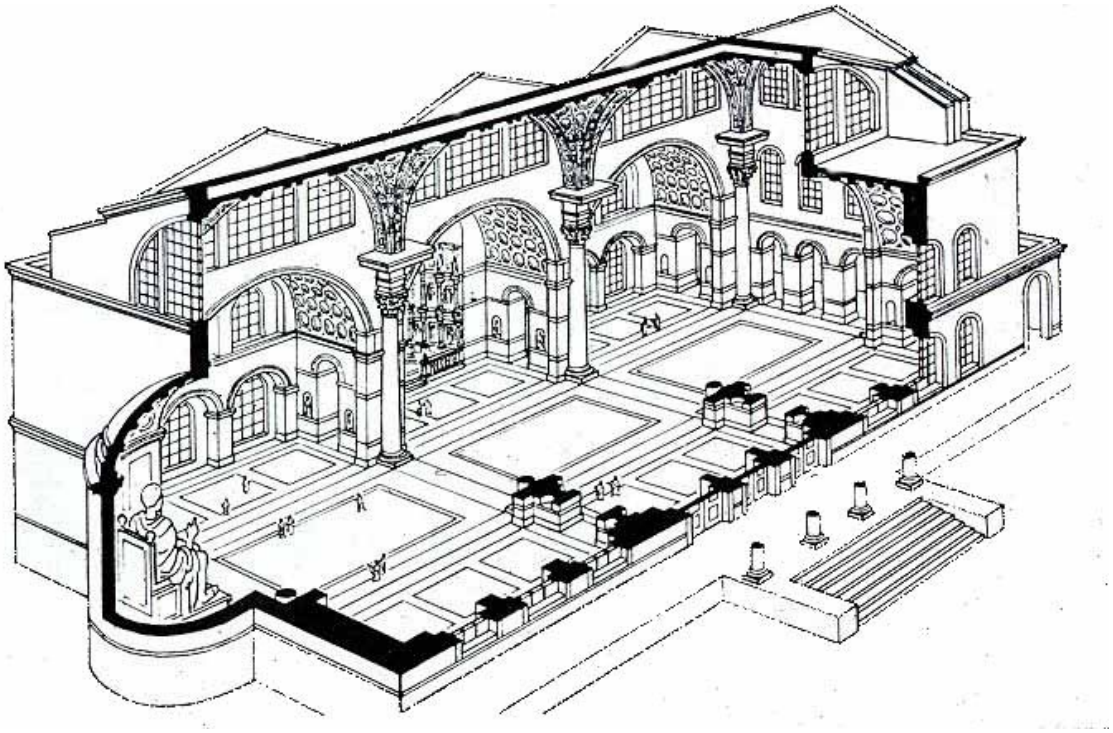


Figura 1. Ruinas de la Basílica de Majencio situada en el Foro Romano.
http://contemplalaobra.blogspot.com.es/2012/08/basilica-de-majencio.html

En los tiempos medievales se volvió a aprender la topología de la percepción, esta vez a través de la construcción (**Figura 2**), puesto que, en definitiva, la materialización del edificio, el antes y el después, es lo que permite percibir los cambios en el espacio que nos circunda. Aprendizaje lento, pues el dominio de las escalas se ejerce cuando se sabe construir los tamaños. (Kaufmann, 1976).

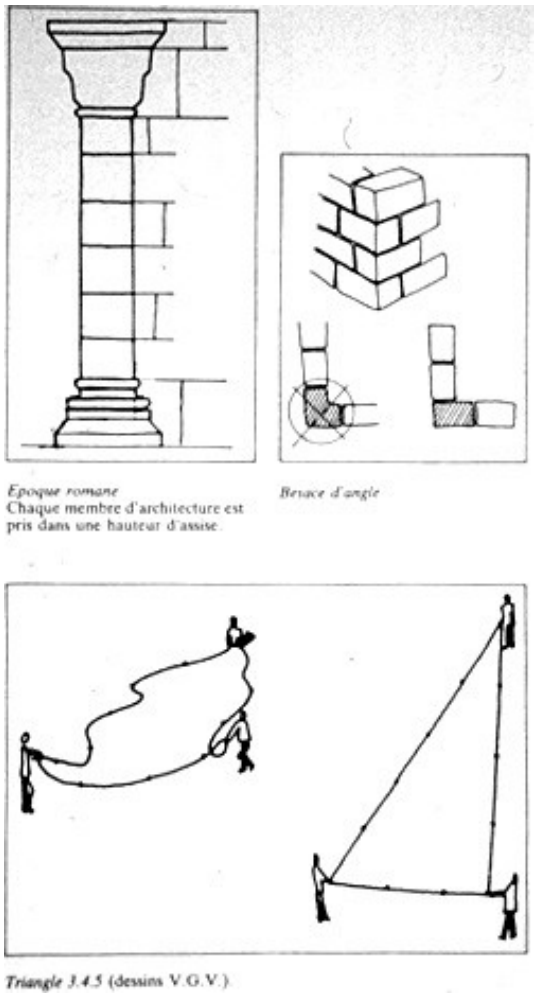


Figura 2. Percepción y Construcción. Fuente: Froidevaux (1986)

La percepción prima la geometría y la construcción la organización sencilla y útil de materiales y encuentros: un referente son las primitivas casas de la **Figura 3.** Los primeros espacios interiores cóncavos, no naturales, inducen otros más pequeños en cada grupo de cuatro postes. (Capitel, 2005)

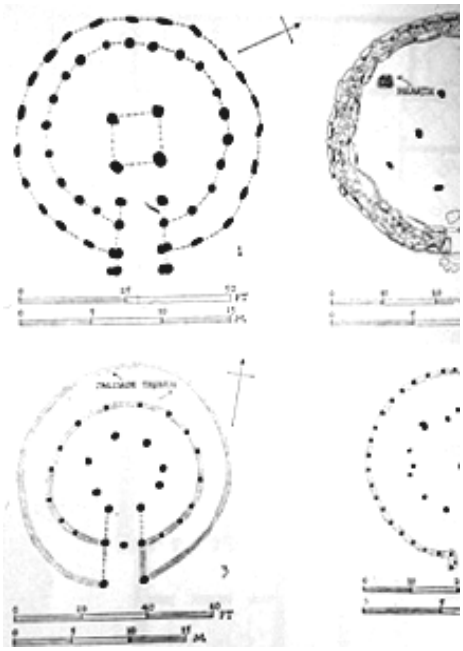


Figura 3. Planta de las Casas Circulares en Gran Bretaña, con restos del Hogar central. Fuente: Bonet (1994)

Cuando disponemos agrupaciones de objetos similares que, orgánicamente, se han orientado y concebido de la misma manera, y se presumen inductores de un espacio convexo periférico, ocurre que el conjunto puede amparar, perfectamente, espacios cóncavos secuenciales, a través de una directriz, senda, río, curva de nivel, etc. Se reconocerá una envolvente que genera espacios de concavidad clara. Ver la **Figura 4.**

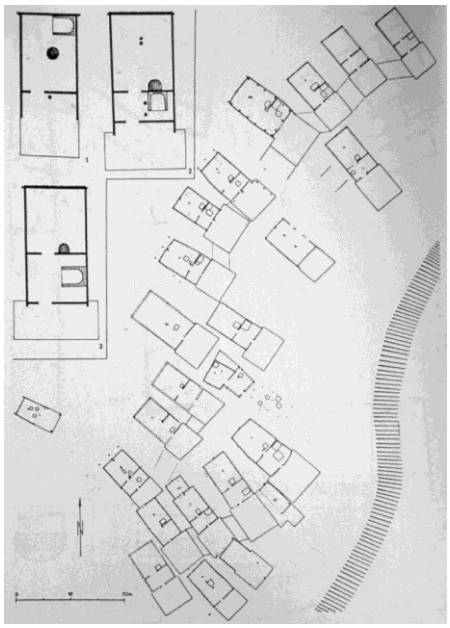


Figura 4. Planta de Casas Largas de las culturas danubianas en Alemania. Con la piedra del hogar en el centro. Fuente: Bonet (1994)

Lo mismo sucede en edificios construidos como secuencia de recintos de distinta cualificación, apoyados unos en otros, que simulan la unión artificial de concavidades concebidas previamente a modo de células básicas; o en la continuidad del módulo de una estructura, al repetirle adosando longitudinalmente, como si de las cuadernas estructurales de un barco se tratara. No puede extrañar que los constructores de casas de la antigüedad fueran también constructores de barcos. La orientación cortando el viento, la forma aerodinámica, el incipiente planteo de una pared con elementos de relleno, la disposición funcional secuencial, la figuración morfológica, la nomenclatura, etc., todo llama a reconocer el espacio de una nave. Son casas-barco varadas en el terreno, donde la construcción de la cabaña no ha hecho sino seguir una directriz longitudinal en vez de hacer un giro de revolución sobre su propio eje.

La **Figura 5** ilustra tal unidad de conocimiento y de aplicaciones.

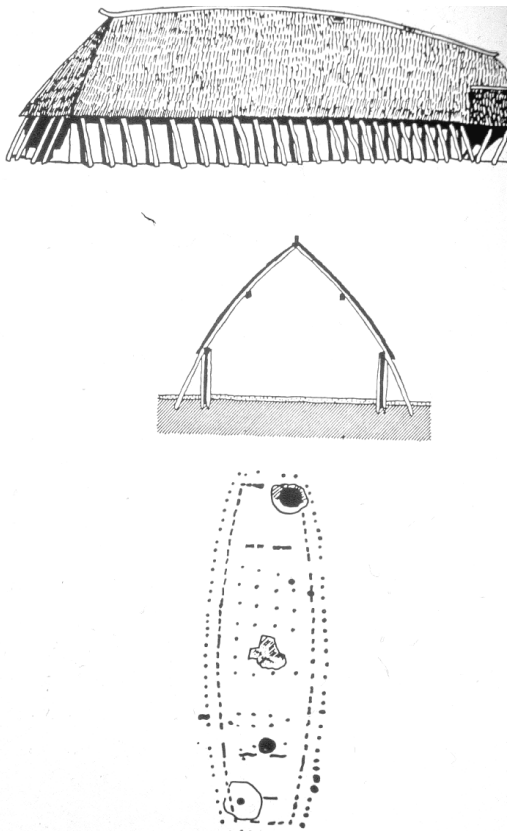


Figura 5. La casa larga y el barco. Fuente: Bonet (1994)

En las **Figuras 6 y 7,** se reproduce esta tensión dual entre concavidad y convexidad. La sala de las cuatro columnas del Palacio de Udina es una concavidad extremadamente bella que, sin embargo no tiene envolventes de planos continuos, salvo los paramentos laterales, en principio, muy parecidos. Pero cada columna crea en torno espacios convexos que permiten que la misma se aprecie; propiciando que este conjunto sea un espacio cóncavo en el centro, sólo por proximidad y expansión de los convexos de cada columna. Sin que ello signifique merma de la envolvente general, siempre muy presente como límite y como marco. En suma, una variante extraordinariamente bien proporcionada y singular de las lecciones que sobre salas hipóstilas nos ha dejado la arquitectura egipcia. Por otra parte, la condición proyectiva del exterior en relación al interior hace que la topología de cada punto del espacio tenga referentes de correlación que se captan fácilmente (ejes centrales, recorridos perimetrales o transversales, elementos de oposición, etc.) y que funcionan como recordatorio de la armonía que exhibe cada espacio. (Durand, 1981).

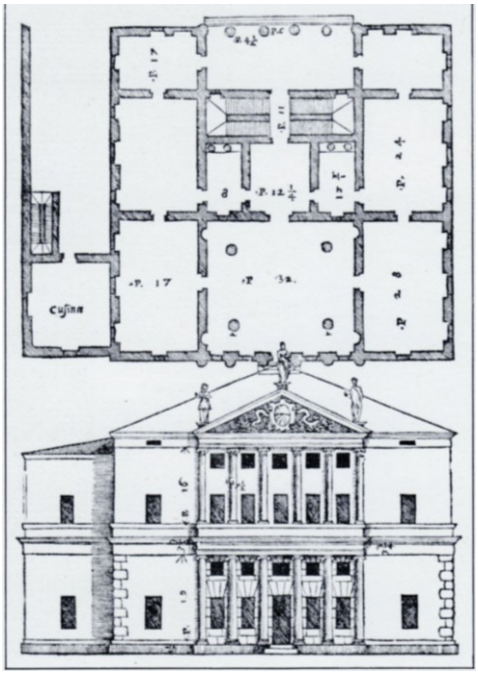


Figura 6. Planta y alzado del Palacio Antonini a Udine (del "Quatro Libri"). Fuente: Puppi (1977)

Figura 7. Palazzo Antonini, Udine: sala di quattro colonne. Fuente: Puppi (1977)

Figura 8. Palazzo Veronese, Nozze di cana (Parigi, Louvre). Personas conformando el espacio cóncavo. Puppi (1977)

En esta **Figura 8** las personas crean un frontispicio que anula una concavidad perspectiva. (Petzet, 1980).

Sin embargo, en las **Figuras 9 y 10** el diálogo entre objetos y envolventes se confunde hasta el punto de que los límites de la concavidad cobran vida y discurso propios como si de elementos evanescentes y en continuo movimiento se tratara. Esta falta de materialidad de los límites, siempre dispuestos a fugarse hacia otra dimensión nos hace imaginar una espacialidad todavía más rica de la que nos propone el proyecto, pero ese es, no cabe duda, el arte de proyectar. (Slutsky y Rowe, 1978).

Los cuerpos que se avanzan o se remeten, los paramentos que se tocan levemente en un solo punto, los planos de techo que se pierden más allá de la visión, la tremenda autonomía de cada elemento que puede ser muy bien analizado y clasificado por sí mismo, la apariencia de distancias y tamaños que luego se comprueban amablemente domésticos casi cómplices de la miniatura, en fin, todo colabora a desplegar distintos mundos de sugerencias intuidas, de promesas sobre el espacio que ocultan los elementos y que no son de previsión obvia. A veces el espacio convexo es, sobre todo, de apariencia convexa, es decir de ilusión, de intuición de respiraciones que, a la postre no existen. La modernidad, en su libertad de abstracción juega así con la acepción de lo que no se ve, con la percepción de lo por venir, con la más poderosa de las seducciones.

Figuras 9 y 10. Villa La Roche. Le Corbusier, París 1923-1925. Tensión espacial. Unidad y discontinuidad. Fuente: Fotografía de Eduardo González Fraile

Conclusiones

Más allá del método de Adolf Loos o de las concepciones bien prefiguradas del espacio en cuanto a su capacidad de focalizar o de enmarcar, la modernidad ha traído consecuencias virtuales, en muchos casos, más importantes, que el reconocimiento del espacio principal o protagonista de los contenidos. La posibilidad de no determinar los

límites o, sencillamente, de hacerlos vibrar, de retrasar su materialización a medida que se avanza hacia ellos sólo va pareja con la capacidad de la arquitectura moderna de propiciar espacialidades inexistentes allí donde se pierde la visión del objeto y donde la convexidad le individualiza.

Referencias

Benton, T., Fontán, M., y Zozaya, M. (2015). *El gusto Moderno. Art Déco en París 1910-1935*. Madrid: Fundación Juan March.

Bonet, Y. (1994). *La arquitectura del humo.* Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos.

Capitel, A. (2005). *La Arquitectura del Patio*. Madrid: Gustavo Gili.

Durand, J. N. L. (1981). *Compendio de Lecciones de Arquitectura*. Madrid: Pronaos.

Froidevaux, Y. M. (1986). *Techniques de l'Architecture Ancienne. Construction et Restauration.* Éditions Mardaga.

Kaufmann, E. (1976). *Tre Architetti Rivoluzionari. Boullée Ledoux Lequeu. Introduzione di Teyssot.* Milano: Franco Angeli Editore.

Lucan, J. (2009). *Composition, Non-Composition*. Lausanne: PPUR.

Petzet, M. (1980). *Soufflot et L'architecture des Lumières*. Lyon : Cahiers de la Architecturale. C.E.R.A.

Puppi, L. (1977). *Andrea Palladio*. Milano: Electa Editrice.

Rowe, C., y Koetter, F. (2013). *Collage City*. Cambridge: MIT Press.

Slutsky, R., y Rowe, C. (1978). *Transparencia: Literal y Fenomenal*. Madrid: Gustavo Gili.

ANÁLISIS DEL GRADO DE IMPLANTACIÓN DE MÁSTERES UNIVERSITARIOS ORIENTADOS A LA CREACIÓN DE EMPRESAS Y DE NEGOCIOS INNOVADORES

María Moral-Moral

Universidad de Cádiz

Resumen

El fomento del espíritu emprendedor y la adquisición de competencias para la detección de oportunidades innovadoras y para la creación de empresas, se ha convertido en un elemento clave que impregna los títulos universitarios desde la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), lo cual ha permitido una mejora en la calidad y competitividad de la formación impartida. En este contexto, el objetivo de este trabajo se centra en determinar y cuantificar el grado de implantación en el ámbito universitario de Másteres Oficiales cuya denominación y objetivo se circunscriba a la creación de empresas y a la puesta en marcha de ideas o proyectos de negocio innovadores por parte del alumnado. El método de investigación ha consistido en el análisis documental de evidencias publicadas en las webs institucionales de las universidades españolas, así como del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte sobre el contenido formativo de los Posgrados impartidos. Los resultados obtenidos muestran como sólo 14 universidades españolas (10 públicas y 4 privadas) de un total de 83 instituciones imparten másteres cuyo objetivo es el desarrollo del emprendimiento y la creación de empresas o negocios innovadores entre el alumnado. Se puede concluir que en lo referente a titulaciones de Posgrado, y en concreto a los Másteres Oficiales, que el fomento del emprendimiento y de la cultura emprendedora encuentra una escasa presencia en el ámbito formativo de las universidades españolas.

Abstract

Promoting entrepreneurship and skills development for the detection of innovative opportunities and business creation, has become a key element that pervades college degrees since the introduction of the European Higher Education Area (EHEA), which It has allowed an improvement in the quality and competitiveness of the training. In this

context, the objective of this work focuses on identifying and quantifying the degree of implementation in the university area of Official Masters whose name and purpose is confined to business creation and implementation of innovative ideas and projects for business the students. The research method consisted of analyzing documentary evidence published in the institutional websites of the Spanish universities and the Ministry of Education, Culture and Sport on the training content of taught postgraduates. The results show as only 14 Spanish universities (10 public and 4 private) of a total of 83 institutions offer master whose aim is the development of entrepreneurship and start-ups or innovative business among students. It can be concluded that with regard to postgraduate qualifications, and in particular to the Official Masters, promoting entrepreneurship and entrepreneurial culture is a strong presence in the training area of Spanish universities.

Introducción

El proceso de adaptación de las enseñanzas universitarias españolas al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) ha conducido a un necesario cambio en las metodologías docentes, así como en las competencias genéricas y transversales incluidas en los títulos universitarios.

De tal modo, que el papel de la Universidad debe conducir a un desarrollo personal y profesional del alumnado implicándole a éste en su propio proceso de enseñanza-aprendizaje, y donde el sistema educativo sea el motor que impulse el progreso económico y social del país, promoviendo y formando al individuo hacia la adquisición de aquellas competencias y habilidades que le permitan el desarrollo de una vida laboral activa y plena.

En este sentido, la propia Comisión Europea (2013) considera como prioritario el fomento del espíritu emprendedor y la capacidad de emprendimiento desde la escuela primaria hasta la Universidad, ya que son elementos claves para el desarrollo económico y social de un país permitiendo mejorar la competitividad y bienestar de la sociedad.

De ahí que, se hace imprescindible el desarrollo e implementación de programas formativos dirigidos a dotar a alumnado de habilidades y capacidades de emprendimiento, ya que al contar con dicha formación existe una mayor intención

emprendedora del individuo (Dutta, Li y Merenda, 2011; Elert, Anderssonb y Wennberg, 2015). Si bien, según otros autores como Do Paço, Matos, Raposo, Gouveia y Dinis (2015) existen otros factores que pueden condicionar esa intención emprendedora como el género o las actitudes del sujeto, el entorno económico y sociocultural, entre otras.

A pesar de ello, cabe destacar el consenso existente entre los investigadores en afirmar que uno de los parámetros más determinante en la creación de empresas es la adquisición de competencias empresariales y emprendedoras. Afirmando Do Paço et al., (2015) que la educación puede ser un importante instrumento para favorecer el emprendimiento en la sociedad.

Por tanto, en este contexto es necesario apostar por ofertar titulaciones de Grado y Posgrado que fomenten y preparen a los jóvenes hacia la adquisición de habilidades, destrezas y capacidades personales, tales como asunción de riesgos, de iniciativa, creatividad….., dirigidas a apoyar el desarrollo y creación de proyectos de negocio, así como a dotar al alumnado de dichas competencias para el ejercicio de su vida cotidiana.

La adquisición de competencias emprendedoras en el ámbito universitario

Según la Comisión Europea (2006) el desarrollo de un espíritu empresarial representa: "la aptitud de un individuo para materializar ideas, innovar, tomar iniciativas y riesgos, organizarse y gestionar proyectos con vistas a alcanzar objetivos".

De tal modo, que Dutta et al., (2011) determina que para "el desarrollo de un espíritu empresarial, la educación desempeña un papel fundamental en la orientación y el desarrollo de los futuros empresarios, por proporcionándoles la combinación necesaria de conocimientos, habilidades y aptitudes para poner en marcha y operar nuevos proyectos empresariales".

Así, en los últimos diez años se ha convertido en una de las competencias docentes cuyo mayor impulso e interés se le está otorgando en seno de los países europeos tanto en niveles universitarios como pre-universitarios (Storen, 2014).

Más recientemente, la propia Comisión Europea (2013) en su Plan de Acción sobre Emprendimiento 2020 establece como una de sus principales líneas estratégicas, el fomento de la educación emprendedora en la enseñanza superior donde la Universidad debe de adoptar un papel impulsor mayor.

En esta misma línea, Storen (2014) afirma como la calidad de la educación emprendedora en términos de contenido académico y métodos de enseñanza-aprendizaje necesita de una mayor atención.

Si bien, cabe destacar el importante impulso que se le ha otorgado en el diseño y ejecución de un currículo docente emprendedor en el ámbito universitario europeo, donde la mayoría de los Estados miembros promueven e implementan metodologías docentes dirigidas a estimular la adopción de habilidades y competencias emprendedoras entre el alumnado (Do Paço et al., 2015; Secundo y Elia, 2014; Storen, 2014).

Método

El método de investigación adoptado en este trabajo se ha basado en un análisis documental de las evidencias publicadas en las webs institucionales de las Universidades españolas, así como del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte sobre el contenido formativo de los Posgrados impartidos.

Así, se procedió a determinar y cuantificar los Másteres Oficiales ofertados por las Universidades españolas tanto de carácter público como privado cuyo objetivo y currículo formativo se dirige exclusivamente al fomento del emprendimiento y la creación de empresas. Excluyéndose de esta investigación aquellos másteres cuyo ámbito curricular se circunscribía al contexto empresarial de modo generalizado (ej. MBA, Finanzas, RR.HH, etc.,).

Resultados

Entre los resultados obtenidos en este trabajo se evidencia el reducido peso que en el ámbito de las enseñanzas universitarias de Posgrado, y concretamente en los Másteres Oficiales adquiere aquellos currículos formativos dirigidos a la adquisición de competencias y habilidades para la creación de empresas o puesta en marcha de negocios innovadores.

Así, en la Tabla 1 se presenta los Másteres Oficiales impartidos en las universidades españolas en materia de emprendimiento. A modo de resumen, se muestra la Comunidad Autónoma en la que se imparte el Posgrado, el nombre y tipo de la institución universitaria, así como la denominación concreta del Máster Oficial ofertado.

Tabla 1

Másteres Oficiales de las universidades españolas en materia de Emprendimiento y Creación de Empresas

CC.AA	**Universidad**	**Tipo de Universidad**	**Denominación de la titulación**
Andalucía	U. de Cádiz	Pública	Máster en Creación de Empresas, Nuevos Negocios y Proyectos Innovadores (Masterup)
Castilla-La Mancha	U. de Castilla La Mancha	Pública	Máster en Iniciativa Empresarial: Análisis y Estrategias
Cataluña	U. de Barcelona	Pública	Máster Universitario de Creación de Empresas Innovadoras y de Base Tecnológica
	U. Autónoma de Barcelona		Máster Universitario de Investigación en Creación y Gestión de Empresas
	U. de Girona		Máster Universitario en Emprendimiento y Desarrollo Empresarial
	U. Pompeu Fabra		Máster Universitario en Emprendimiento e Innovación
	U. Rovira i Virgili		Máster Universitario en Emprendimiento e Innovación
	U. Ramón LLul	Privada	Máster Universitario en Creación y Gestión de Empresas en un Entorno Global
			Máster Universitario en Innovación e Iniciativa Emprendedora
C. Valenciana	U. de Valencia	Pública	Máster Universitario en Creación y Gestión de Empresas Innovadoras
			Máster Universitario en Innovación y Desarrollo de Proyectos de Negocio

Tabla 1 (continuación)

Galicia	U. de Vigo	Pública	Máster Universitario en Creación, Dirección e Innovación en la Empresa
Madrid	U. Carlos III	Pública	Máster Universitario en Iniciativa Emprendedora y Creación de Empresas
	U. Rey Juan Carlos		Máster Universitario en Emprendedores
	U. Antonio de Lebrija	Privada	Máster Universitario en Creación y Dirección de Empresas
	U. a Distancia de Madrid		Máster Universitario en Emprendimiento e Innovación Social
País Vasco	Mondragón	Privada	Máster Universitario en Creación y Gestión de Empresas de Turismo Activo

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de la web del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2015)

De tal modo, que se observa como de un total de 83 universidades españolas (50 públicas y 33 privadas) sólo 14 universidades ofrecen Másteres Oficiales centrados en la creación de empresas, representado sobre el total el 16,8%.

Si analizamos estos datos atendiendo al carácter público o privado de la institución universitaria. Podemos observar como en el caso de las universidades públicas, 10 de las 50 universidades ofertan Másteres Oficiales cuyos currículos formativos se dirigen al fomento del emprendimiento entre el alumnado representado el 20% de dichas instituciones. Sin embargo, en el ámbito de las universidades privadas este porcentaje se reduce al 12,1% (4 instituciones de un total de 33).

Conclusiones

El desarrollo de un espíritu emprendedor entre el alumnado se ha convertido en una de las grandes prioridades en el seno de la Unión Europea. De tal modo, que el diseño e implementación de un currículo formativo basado en la adquisición de competencias emprendedoras debe ser un objetivo transversal que impregne todo el

proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado desde edades tempranas hasta la Universidad, ya que sobre dichas competencias se basará el futuro crecimiento económico y social de un país, así como del propio individuo.

Por ello, se hace imprescindible desde el ámbito de la Universidad dotar de una oferta formativa de Posgrado acorde con las necesidades y cambios que actualmente experimenta la sociedad con el objeto de contribuir a dotar al alumnado de unas capacidades e iniciativas emprendedoras.

Referencias

Comisión Europea. (2006). *Implementing the community Lisbon programme: fostering entrepreneurial mindsets though education and learning. COM(2006) 33 final*. Recuperado el 30/04/15, de http://goo.gl/P9NhNb

Comisión Europea. (2013). *Entrepreneurship 2020 Action Plan: Reigniting the entrepreneurial spirit in Europe. COM(2012) 795 final*. Recuperado el 02/05/15, de http://goo.gl/2YRdQb

Do Paço, A., Matos, J., Raposo, M., Gouveia, R., y Dinis, A. (2015). Entrepreneurial intentions: is education enough? *International Entrepreneurship and Management Journal*, *11*(1), 57-75.

Dutta, D. K., Li, J., y Merenda, M. (2011). Fostering entrepreneurship: impact of specialization and diversity in education. *International Entrepreneurship Management Journal*, *7*, 163-179.

Elert, N., Anderssonb, F. W., y Wennberg, K. (2015). The impact of entrepreneurship education in high school onlong-term entrepreneurial performance. *Journal of Economic Behavior and Organization*, *111*, 209-223.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (2015). *Oferta de titulaciones*. Recuperado el 21/03/15, de http://goo.gl/ASx6Zx

Secundo, G., y Elia, G. (2014). A performance measurement system for academic entrepreneurship: a case study. *Measuring Business Excellence*, *18*(3), 23-37.

Storen, L. A. (2014). Entrepreneurship in higher education: Impacts on graduates' intrepreneurial intentions, activity and learning outcome. *Education + Training*, *56*(8/9), 795-81.

LOS ESTUDIOS DE POSTGRADO Y SU INFLUENCIA EN LA INSERCIÓN LABORAL Y LA CAPACIDAD EMPRENDEDORA

Isadora Sánchez-Torné*, Rafaela Alfalla-Luque y Cristina Abad*****

*Universidad de Sevilla, *Grupo de Investigación Planificación y Análisis Económico, Facultad de CC. Económicas y Empresariales; **Grupo de Investigación GIDEAO, Facultad de CC. Económicas y Empresariales; ***Facultad de CC. Económicas y Empresariales*

Resumen

El presente estudio examina la inserción laboral y la capacidad emprendedora de los estudiantes de postgrado. Además de la contribución teórica realizada, analiza el caso de los estudiantes del Máster Universitario de Estudios Avanzados en Dirección de Empresas (MUEADE) de la Universidad de Sevilla. Para ello se han utilizado dos metodologías diferentes: 1) búsqueda y análisis de la bibliografía existente e información estadística 2) encuesta de inserción laboral, perfil emprendedor y actividad emprendedora a los alumnos del MUEADE y posterior análisis de los datos recogidos. Los resultados muestran, entre otros, que la mayoría de los alumnos poseen experiencia laboral antes de la finalización del máster, que poseer estudios de postgrado aumenta la tasa de empleo, y que además reduce las diferencias de género respecto a los datos ofrecidos por el INE. Por otro lado, se obtienen evidencias de la menor intención emprendedora de las mujeres y la reducida participación del alumnado en formación en emprendimiento. Consideramos vital para incentivar el emprendimiento la inclusión, de forma trasversal en los planes de estudio, de algunas medidas que fomenten el perfil emprendedor de los estudiantes.

Abstract

This study examines the employment and entrepreneurship of graduate students. Besides the theoretical contribution made, it analyzes the case of students of the University Master of Advanced Studies in Management (MUEADE) of the University of Seville. Two methodologies have been used: 1) search and analysis of existing literature and statistical information 2) survey of employment, entrepreneurial profile

and enterprising activity of students of MUEADE, and subsequent analysis of the data collected. The results show that: 1) most students have work experience before the end of the Master, 2) to have postgraduate studies increase the employment rate, 3) it reduces gender differences regarding the data provided by the INE. On the other hand, there are evidences of the low entrepreneurial intention of women as well as the low student participation in training for entrepreneurship. We consider vital, to stimulate entrepreneurship, the inclusion, transversally in the studies, of some measures in order to encourage the entrepreneurial profile of students.

Introducción

La importancia de los estudios sobre egresados reside en que, a través de ellos, las universidades pueden construir diagnósticos que permiten determinar fortalezas, debilidades y áreas de oportunidad (Fresán, 2003). Además, la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (2003) manifiesta la necesidad de realizar estudios anuales para conocer la valoración y empleabilidad de los egresados.

Las investigaciones dirigidas a conocer las intenciones emprendedoras de los estudiantes universitarios cobran gran relevancia principalmente por dos motivos: 1) la importancia del emprendimiento como dinamizador del tejido empresarial (Wennekers y Thurik, 1999). 2) el estudio de las intenciones emprendedoras de personas jóvenes implicará alcanzar una mayor comprensión sobre los factores que influyen en dichas intenciones (Goyanes, 2015).

El presente trabajo analiza la inserción laboral, perfil emprendedor y capacidad emprendedora de los estudiantes de máster. Además de la contribución teórica realizada, estudia el caso de los estudiantes del Máster Universitario de Estudios Avanzados en Dirección de Empresas (MUEADE) de la Universidad de Sevilla. Este máster, de 60 créditos ECTS, ofrece un itinerario investigador y dos itinerarios profesionales: (a) Dirección de Producción/Operaciones y Sistemas/Tecnologías de la Información; (b) Finanzas y Contabilidad/Auditoría).

Método

Este trabajo se ha centrado en dos actividades básicas: 1) búsqueda y análisis de la bibliografía existente e información estadística sobre inserción laboral y capacidad

emprendedora, 2) realización de una encuesta de inserción laboral, perfil emprendedor y actividad emprendedora a los alumnos del máster MUEADE y posterior análisis de los resultados.

Cada una de estas actividades ha requerido una metodología diferente. En primer lugar, se llevó a cabo un proceso de búsqueda bibliográfica considerando las principales bases de datos, además de los correspondientes organismos emisores de estadísticas oficiales. Con la información obtenida se realizó un análisis de los conceptos de inserción laboral y emprendimiento, así como sus principales indicadores, y se revisaron los resultados obtenidos en estudios previos. Posteriormente, y apoyándonos en dicha revisión bibliográfica, pudimos formular las diferentes preguntas que configuraron la encuesta. Por último, se realizó la encuesta y se efectuó una comparación de los resultados obtenidos con los que mostraban los trabajos previos, centrándonos en los estudios de máster.

Se encuestó a los 140 estudiantes matriculados en MUEADE durante los cursos 2008-09 a 2013-14. La encuesta fue realizada on-line entre julio y septiembre de 2014. Un total de 94 alumnos completaron la encuesta (67,14%). A un 95% de confianza, el error obtenido es del 5,79%. Como variables de control se utilizaron el género, edad, nota de acceso al máster e intención emprendedora.

Para el análisis de la inserción laboral no se consideraron los estudiantes del curso 2013-14 (lo que implica que el número de estudiantes se reduce hasta 69) ya que, debido al escaso periodo de contacto con el mercado laboral, en el momento de realización de la encuesta no habían dispuesto de tiempo suficiente para iniciar una búsqueda activa de empleo.

Resultados

Resultados sobre inserción laboral

Las discusiones sobre el concepto de inserción laboral comenzaron a principios del siglo XX, y se centraban en abordar el valor económico de la educación o la relación de la educación con el mercado laboral (Clark, 1930). A comienzos del siglo XXI, este concepto evolucionó hacia las habilidades, conocimientos personales, y la propensión a

obtener empleo (Lees, 2002). Este estudio se ha centrado en conocer el nivel de inserción laboral de los estudiantes del MUEADE.

Desde 2007 Andalucía y España experimentan un empeoramiento de la tasa de empleo y paro, esto repercute en todos los segmentos de población por nivel de estudios (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2013).

Los resultados de la población del MUEADE han sido comparados con los datos ofrecidos por el INE en 2013, destacamos los siguientes:

- Los alumnos del MUEADE tienen una tasa de empleo (92,54%) superior a la de la población española con estudios superiores (excepto doctorado) en el tercer trimestre de 2014 (69,38%). La tasa de paro se sitúa en el 7,46%, inferior a la población española (14,46%) y andaluza (22,23%) con estudios superiores (excepto doctorado) en 2013. Un motivo de esta alta tasa de empleo es que el 47,83% mantienen el mismo empleo que poseían durante sus estudios de máster.

- Se ha comprobado que tanto en el total poblacional como en la población con estudios superiores de España y Andalucía existen diferencias significativas entre género, con una situación más favorable para los hombres. Esto desaparece cuando analizamos a los estudiantes del MUEADE.

- El 91,3% de los estudiantes de MUEADE poseen experiencia laboral previa a la finalización del máster.

- No se ha observado relación entre nota de acceso al máster y el nivel de empleo.

Resultados sobre emprendimiento

Tradicionalmente, las investigaciones sobre emprendedores se han basado en dos líneas: el estudio de los rasgos de personalidad y el estudio de las actitudes (Moriano, Trejo y Palací, 2014). Sin embargo, también afectan a las intenciones emprendedoras los factores institucionales y los culturales (Wennekers y Thurik, 1999). En este trabajo hemos pretendido conocer dos aspectos de los alumnos del MUEADE: las características del perfil emprendedor y su capacidad emprendedora.

Los principales resultados de la población del MUEADE han sido:

- Se obtienen evidencias de la menor intención emprendedora de las mujeres (61,9%) frente a los hombres (84,6%).

- Entre los factores que desmotivan al emprendimiento (valorados de 1 a 5) se detectan: miedo al fracaso y quedar en ridículo (3,38), tiempo limitado para otras actividades (3,96), y desconocimiento de la regulación necesaria para poner en marcha una empresa (3,78).

- Se ha observado una reducida participación del alumnado en formación en emprendimiento (33,3%).

- El 38% del alumnado del MUEADE piensan crear una empresa en los próximos 3 años. El 19% forma parte de una actividad emprendedora que lleva pagando salarios menos de 42 meses y el 6,38% en una que sí ha sobrepasado ese umbral (empresa consolidada). Por otro lado, se ha comprobado la menor participación de las mujeres en la actividad empresarial (33,33% en empresas de menos de 42 meses y 0% en empresas consolidadas).

- Entre el alumnado que se ha plantado emprender en algún momento (74,5%), existe un gran porcentaje que no piensa hacerlo en los próximos tres años (48,57%).

Conclusiones

En materia de inserción laboral, podemos concluir que poseer experiencia laboral previa ayuda a la inserción laboral y que los estudios de máster aumentan la tasa de empleo y reducen las diferencias entre géneros.

La motivación para emprender implica la interacción de una serie de actitudes personales, factores económicos, institucionales y culturales. Por ello, consideramos que la intervención de los gobiernos, en sus distintos niveles, es vital para fomentar las iniciativas emprendedoras y minorar la disparidad entre hombres y mujeres en la actividad empresarial.

El alumnado del MUEADE ha expresado que dos de los motivos por los que no crearía una empresa son el desconocimiento de la regulación necesaria para poner en marcha una empresa y, el miedo al fracaso y quedar en ridículo. Además, la participación en formación en emprendimiento es reducida. Esto nos lleva a considerar que dicha formación debería ser trasversal en los planes de estudio.

Dentro de las limitaciones de este trabajo destacamos la reducida población de estudio, que restringe la capacidad de generalizar los resultados obtenidos a todos los

estudiantes de máster. No obstante, sí consideramos que nos permite realizar aportaciones valiosas para los másteres de la rama de estudios de dirección de empresas.

Las futuras líneas de investigación planteadas buscan conocer el efecto de los conocimientos, destrezas y habilidades adquiridas en el MUEADE en la inserción laboral e intención emprendedora de los alumnos y, extender dicho estudio a otras titulaciones de máster.

Referencias

Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación. (2003). *Comunicado de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación*. Recuperado de http://www.aneca.es/Actividad-internacional/Documentos-internacionales-de-referencia/Comunicados-de-los-ministros-europeos

Clark, H. F. (1930). Economic effects of education. *The Journal of Higher Education, 1*(3), 141–148.

Fresán, O. M. (2003). *Los estudios de egresados. Una estrategia para el autoconocimiento y la mejora de las Instituciones de Educación Superior en Esquema Básico para estudios de egresados* (1ª reimpresión). México: ANUIES.

Goyanes, M. (2015). Apoyo estructural en la intención emprendedora de estudiantes de periodístico y comunicación audiovisual en España. *El profesional de la información, 24*(1), 55-61.

Lees, D. (2002). *Graduate employability –Literature review*. Illinois, Palatine: Higher Education Academy Centre for Dance, Drama and Music. Recuperado de http://www.palatine.ac.uk/files/emp/ 1233.pdf

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (2013). *Datos básicos del sistema universitario español. Curso 2013-14*. Secretaría General Técnica, Subdirección General de Documentación y Publicaciones.

Moriano, J. M., Trejo E., y Palací, F. J. (2014). El perfil psicológico del emprendedor: un estudio desde la perspectiva de los valores. *Revista de Psicología social: International Journal of Social Psychology, 16*(2), 229-242.

Wennekers, S., y Thurik, R. (1999). Linking entrepreneurial and economic growth. *Small business economics, 13*(1), 27-56.

UNA VALORACIÓN DEL EL MÁSTER DEL PROFESORADO DE EDUCACIÓN, DESDE LA PERSPECTIVA DEL ALUMNADO. ESPECIAL REFERENCIA AL APRENDIZAJE Y ENSEÑANZA DE LA ESPECIALIDAD "ECONOMÍA, EMPRESA Y COMERCIO"

María José Aznar Unzurrunzaga y Ana Eugenia Marín Jiménez

Universidad de Granada

Resumen

Este trabajo tiene por objeto el *Máster en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas* (abreviadamente conocido entre los docentes y estudiantes como "Máster del Profesorado"), por lo que respecta a la edición que la Universidad de Granada oferta en el Campus de Ceuta. Concretamente, el planteamiento se orienta a abordar una serie de cuestiones relacionadas con su estructura, su metodología y sus finalidades. El objetivo principal es alcanzar unas conclusiones acerca de su funcionalidad y su nivel de eficacia, y particularmente en relación al aprendizaje y la enseñanza de la especialidad "Economía, Empresa y Comercio". El estudio partirá de una exposición analítica de los contenidos y de la aplicación del programa, tanto en lo concerniente a los módulos genéricos como a los propios de la especialidad. Seguidamente se analizará la adecuación de los objetivos a las realizaciones (expresado en términos de logro de las competencias del título), mediante un tratamiento estadístico basado en las percepciones individuales de los/as alumnos/as egresados, fundamentalmente respecto a su nivel de satisfacción y a las utilidades que conciben reportadas por la citada especialidad. El objetivo último es aportar una conclusión determinante que sea de interés para el sistema, de cara a una posible reorientación de la planificación y del desarrollo del mencionado módulo específico del Máster del Profesorado.

Abstract

This work is based on the Master in Teaching of Compulsory Secondary Education, Vocational Training and Language Teaching (briefly known as "Master Teacher"), in the edition of the University of Granada in the Campus of Ceuta. Specifically its structure, its methodology and its purpose is studied. The main objective is to reach conclusions on their role and their effectiveness, particularly in relation to learning and teaching specialty "Economics, Business and Trade". At first, the study deals with an analytical presentation of the content and implementation of the program in relation to generic modules and own specialty. Subsequently, the adequacy of the objectives to the achievements of the powers of the title is studied. This requires a statistical evaluation of individual opinions of alumni, mainly regarding their level of satisfaction and profits specialty is made. The ultimate goal is to make an important conclusion for the system, for a possible reorientation of planning and development of that specific module of the Master.

Introducción

El presente estudio somete a evaluación un título de posgrado, el Máster de profesorado de enseñanza media, pero exclusivamente respecto a uno de sus ámbitos de aplicación. Se trata del módulo *Aprendizaje y Enseñanza* de una de las especialidades impartidas en la edición ofertada en el campus que la UGR posee en la Ciudad Autónoma de Ceuta: *Economía, Empresa y Comercio (EEC)*.

El citado título se introdujo en Ceuta en el curso 2009-2010, por lo que los seis cursos académicos transcurridos desde su inicio constituyen un intervalo temporal lo suficientemente idóneo para que sean los propios titulados quienes emitan su juicio valorativo sobre la adquisición de las competencias proyectadas en el contexto del mencionado módulo.

El objetivo último no es otro que disponer delos elementos suficientes que permitan diseñar unas orientaciones dirigidas a la mejora de su planteamiento y aplicabilidad.

En el este trabajo se ofrece un resultado preliminar de la investigación, a la espera de la culminación de la misma. Una vez completada se recogerán los resultados definitivos en un segundo estudio, complementario del presente.

Justificación

Se trata, como es sabido, de una titulación de posgrado que suministra la formación de carácter pedagógico y didáctico que capacita para ejercer las funciones de profesor/a de enseñanzas medias (Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas).

La Ley Orgánica de Educación 2/2006 de 24 de mayo de 2006, establece el requisito de cursar estudios específicos a los estudiantes que deseen desarrollar su actividad profesional en el contexto de las enseñanzas medias, como queda patente en el art. 100 del Capítulo III (Formación del Profesorado) de dicha ley:

"2. Para ejercer la docencia en las diferentes enseñanzas reguladas en la presente Ley, será necesario estar en posesión de las titulaciones académicas correspondientes y tener la formación pedagógica y didáctica que el Gobierno establezca para cada enseñanza.

3. Corresponde a las Administraciones educativas establecer los convenios oportunos con las universidades para la organización de la formación pedagógica y didáctica a la que se refiere el apartado anterior."

En la citada "formación pedagógica y didáctica", que se vincula a las universidades, es donde recae la principal justificación jurídica del MÁSTER UNIVERSITARIO EN PROFESORADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA, BACHILLERATO, FORMACIÓN PROFESIONAL Y ENSEÑANZA DE IDIOMAS.

Junto a esta motivación de carácter jurídico, son diversas las razones para su implantación y desarrollo en las universidades españolas, pero sin duda las siguientes ocupan una posición de primer orden:

- Actualizar, mejorar y adaptar a las necesidades de la sociedad los contenidos y objetivos del antiguo curso para la obtención del extinto Certificado de Aptitud Pedagógica (CAP).
- Integrar las competencias para el profesorado que contempla y exige el Espacio Europeo de Educación Superior.
- Alcanzar la meta de una educación de calidad, mediante la optimización de la formación y cualificación del profesorado.

- Preparar mejor a las futuras generaciones para la resolución de problemas, apostando por la difusión de la innovación y la investigación.

- Satisfacer las necesidades de educación de una sociedad compleja y cambiante, en los niveles no universitarios.

Esta relación basta por sí sola para comprender la importancia y la necesidad de la incorporación del Máster del Profesorado a la oferta educativa de postgrado.

Estructura del Máster

El máster consta de un total de 60 créditos ECTS, estructurados en una serie de módulos: genérico, específico o de especialidad, prácticum y de libre disposición, según la distribución detallada a continuación:

- MÓDULO GENÉRICO: 12 créditos.
- MÓDULO ESPECÍFICO: 24 créditos.
- MÓDULO PRÁCTICUM: 16 créditos.
- LIBRE DISPOSICIÓN: 8 créditos.

Los **módulos genéricos** (u obligatorios) constan de las siguientes materias, de 4 créditos cada una:

- Proceso y contextos educativos.
- Aprendizaje y desarrollo de la personalidad.
- Sociedad, familia y educación.

Los **módulos específicos** abarcan las siguientes disciplinas:

- Aprendizaje y enseñanza de las materias (12 créditos).
- Complementos de formación disciplinar (6 créditos).
- Innovación docente e investigación educativa (6 créditos).

Por su parte, el **módulo de prácticas** comprende:

- Prácticas docentes (10 créditos).
- Trabajo fin de máster (6 créditos).

A lo anterior se añade el módulo de **libre disposición**, con diversas posibles asignaturas en de 4 créditos, entre las que el alumnado ha de elegir dos.

En cuanto a las **especialidades** ofertadas hasta el momento en el campus de Ceuta, cabe citar:

- Itinerario Formación y Orientación Laboral.

- Itinerario Arte e Historia.
- Itinerario de Química y Procesos Sanitarios.
- Itinerario Científico Técnico.
- Itinerario Lengua Extranjera.
- Especialidad Economía, Empresa y Comercio.

Esta última (Economía, Empresa y Comercio) constituye, como se ha dicho, el objeto de este estudio.

Para ello se ha procedido como se indica seguidamente en la metodología.

Método

Serán los propios estudiantes egresados del programa quienes expresen su percepción, mediante encuesta, respecto a la adquisición de las competencias previstas en el módulo de Aprendizaje y Enseñanza de EEC.

La población estará constituida, por lo tanto, por el conjunto de titulados en la especialidad.

Mediante esta investigación de carácter cualitativo se pretende obtener información acerca de la funcionalidad del plan de estudios respecto al citado ámbito.

Al objeto de valorar la eficacia del master desde la perspectiva de los egresados, se ha diseñado un cuestionario, el cual ha sido enviado a los elementos de la población (el conjunto de matriculados en las diversas ediciones desde su implantación en el Campus de Ceuta de la UGR) mediante Google Drive.

Las cuestiones fundamentales sometidas a valoración se especifican en los siguientes puntos, tal y como se han dirigido a los destinatarios:

1. Con esta asignatura he llegado a conocer los desarrollos teórico-prácticos de la enseñanza y el aprendizaje de Economía.
2. He aprendido a transformar los currículos en programas de actividades y de trabajo.
3. He adquirido criterios de selección y elaboración de materiales educativos.
4. He aprendido a fomentar un clima que facilite el aprendizaje y ponga en valor las aportaciones de los estudiantes.
5. Ahora sé integrar la formación en comunicación audiovisual y multimedia en el proceso de enseñanza aprendizaje.

6. Conozco estrategias y técnicas de evaluación y entiendo la evaluación como un instrumento de regulación y estímulo al esfuerzo.

7. Soy capaz de realizar planificaciones didácticas para Economía, Empresa y Comercio en Bachillerato.

Resultados

El estado de la investigación en el momento actual no permite obtener resultados concluyentes. Sin embargo, sí se puede avanzar que los datos recabados se orientan a aseverar que las competencias que el alumnado valoran en mayor medida son: "Integrar la formación en comunicación audiovisual y multimedia en el proceso de enseñanza aprendizaje" y "Ser capaz de realizar planificaciones didácticas para Economía, Empresa y Comercio en Bachillerato", a las cuales todos los alumnos que han respondido hasta el momento le otorgan la máxima valoración. Por otra parte, la competencia de "Adquirid criterios de selección y elaboración de materiales educativos", ha resultado asimismo altamente valorada.

Los resultados indicados permiten aseverar que la percepción general ante el módulo *Aprendizaje y Enseñanza de Economía, Empresa y Comercio* es positiva. No obstante, como se ha matizado al comienzo, se requiere la conclusión del estudio con objeto de obtener una perspectiva completa y determinante sobre la utilidad de esta especialidad, en términos de adquisición de las competencias que prevé.

Ello permitirá re-orientar el formato y la puesta en práctica de los contenidos de cara a optimizar su eficacia, que en definitiva es lo que se pretende.

Dicha tares se recogerá en un trabajo ulterior.

EL POSGRADO EVALUADO A LA LUZ DEL CRITERIO DE LA PERTINENCIA. UN ESTUDIO EN ARGENTINA

Miriam Aparicio* y Cristina Goenechea Permisàn**

**Institución: CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas), Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina; **Universidad de Cádiz, Facultad de CC. de la Educación*

Resumen

El Posgrado aparece, cada día más, como una necesidad; como el nivel que anticipa mejores niveles de inserción, permanencia y promoción profesional. No obstante, estudios comparativos realizados por Aparicio (2009) y Aparicio (2015) entre carreras de posgrado en Argentina y Francia muestran que el impacto de los mismos difiere notablemente según el contexto y la presencia del efecto de "plafond" o saturación de pos-graduados. El número es, obviamente, mayor en países de larga tradición en esta línea. Ello se trasluce en variables tales como posicionamiento laboral, movilidad o promoción, nivel socioeconómico o satisfacción laboral, entre otros. Dichos factores son objeto de estudio de Aparicio desde hace años en diferentes instituciones en contextos nacionales e internacionales. La metodología usada ha sido cuantitativa y/o cualitativa. En este estudio nos detendremos en la instancia cualitativa, en la que hemos usado como técnica la evocación jerarquizada para conocer las representaciones compartidas de los posgraduados respecto del mundo laboral y sus condiciones de ejercicio. La población con la que se trabajó corresponde a doctores de la Universidad Nacional de Cuyo (carreras de Educación y Ciencias Sociales) que ingresaron desde 2005 hasta nuestros días. El criterio de calidad usado ha sido el de la pertinencia, el menos usado de los criterios frente a la eficiencia, eficacia y efectividad. Los resultados muestran diferente impacto según carreras y necesidades contextuales.

Palabras clave: doctores – doctorandos – universidad – calidad – trayectorias – mundo del trabajo

Abstract

Postgraduate levels currently appear to be a great need as a stage that anticipates improving prospects of professional employment, remaining in the labour market, and promotion. However, comparative studies conducted by Aparicio (2009) and Aparicio (2015) between postgraduate careers in Argentina and France show that the impact on both situations differs dramatically depending on the context and the 'plafond' effect or saturation of postgraduates. The number is obviously larger in environments with a longer postgraduate tradition. This is shown by variables such as work positioning, mobility or promotion, socio-economic level, and work satisfaction, among others. These factors have been studied by Aparicio for many years and institutions working with different groups within different contexts (national and international) have been considered. The methodology used has been quantitative and/or qualitative. In this study, the qualitative procedure will be emphasized, paying particular attention to hierarchical evocation in order to know about the representations shared by the postgraduates concerning the labour market and its practice requirements. The sample population was made up by UNCUYO (National University of Cuyo) PhD graduates from the careers of Education and Social Sciences who started in 2005 up to now. The criterion of quality used has been that of relevance, the least used criterion before efficiency, efficacy, and effectiveness. The results show a different range of impact according to careers and contextual needs.

***Keywords*:** doctors – doctoral students – university – quality – career paths – labour market

Introducción

Antecedentes y marco teórico

La Directora del proyecto inicia estudios de seguimiento en la UNCuyo hacia 1994 (graduados, desertores, demorados en el sistema que ingresan desde 1987). A través de proyectos complementarios se investiga a la luz de diferentes metodologías y técnicas los condicionantes de logro en la Universidad, en el sistema productivo y en el sistema científico-tecnológico en su interacción. En ese marco, se generan distintos modelos explicativos y explicativo/comprehensivos. Finalmente, se decide trabajar,

también, con el nivel terciario (docentes) y continuar con el cuarto nivel. En este proyecto internacional, la Universidad de Cádiz ha jugado un rol complementario importante. El presente proyecto se centra en estudiantes de doctorado de la UNCuyo y doctores, inscribiéndose en la misma línea de investigaciones.

Relevancia del problema

La relevancia es marcada por distintos factores. En primer lugar, el futuro incierto de los doctores comienza a ocupar un lugar en la agenda internacional y también en Argentina. Los organismos científicos aumentan los cupos de becarios con miras a la obtención del doctorado y las universidades argentinas hacen ingentes esfuerzos para mejorar su oferta de posgrado, aunque no siempre ésta se efectúa sobre la base de lo arrojado por estudios de demanda, lo que incide luego en la trayectoria de los doctores (pertinencia). Además, la situación de Argentina es particular dado que muchos doctorados en ciencias humanas y sociales han sido generados recientemente. El efecto "plafond" que se advierte ya en países desarrollados podría no presentarse aquí, constituyendo todavía el cuarto nivel un canal de movilidad y desarrollo profesional. En segundo lugar, hay muy pocos estudios internacionales realizados con la metodología escogida que pongan al descubierto el impacto del hecho de poseer un doctorado en la trayectoria y los cómo subyacentes. En tercer lugar, el estudio se inscribe en la línea de investigaciones que articula Educación y Trabajo (criterio de la pertinencia o formación conforme a las necesidades contextuales; el criterio menos usado en las investigaciones). En esta línea, Morin (1999) realiza una propuesta en torno a los siete saberes que la educación debe desarrollar y ente ellos cita un principio central que es el del "conocimiento pertinente", capaz de abordar los problemas globales y fundamentales para inscribir allí los conocimientos locales y parciales. Pozo Municio y Pérez Echeverría (2009) plantean que la prioridad de la Universidad es formar profesionales competentes, capaces de adaptarse y responder a las demandas cambiantes y flexibles del ejercicio profesional.

La United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO] entiende la educación como "un proceso permanente que facilita el aprendizaje, el desarrollo de competencias, la experiencia y la incorporación plena de los valores, afectos y de sus potencialidades, tanto individuales como sociales. Así, tiene un valor en

sí misma y no únicamente como herramienta para el crecimiento económico o el desarrollo social. La misión de la educación es el desarrollo integral de ciudadanos para que también sean capaces de transformar la sociedad actual, haciéndola más justa, inclusiva y democrática, más que la formación de sujetos capaces de integrarse y 'funcionar adecuadamente' en ella" (2008, p. 7). Se plantean cinco dimensiones necesarias para la calidad en la educación: equidad, relevancia, pertinencia, eficacia y eficiencia.

Antecedentes y estado de la cuestión

El eje del proyecto consiste, específicamente, el análisis de las *trayectorias* de universitarios (en la Universidad y en el mundo del trabajo) y de los factores condicionantes de la *movilidad en doctorandos y doctores*–; trayectorias que son construidas como *la identidad* misma en el juego entre sujetos, instituciones que no siempre están actualizadas (profesionalización) y un marco estructural que no siempre ofrece condiciones propicias para el desarrollo. Por lo demás, el sistema científico, no puede absorber a todos los doctores actualmente. Todo ello se traduce en dificultades en el campo laboral y personal/profesional (pesimismo marcado –como bien muestran las encuestas europeas sobre valores recientes– resignación, frustración, *burnout*,…). Con todo, nuestros resultados muestran que hay diferencias contextuales interesantes para analizar entre países desarrollados y países emergentes pues en los primeros el efecto de "plafond" ya se observaría.

Dos palabras sobre la *profesionalización.* Desarrollada en Francia en los años '80, la cuestión ha sido ampliamente debatida (Lang, 1999). Por una parte, los efectos de la «masificación» de la enseñanza superior (Bourdoncle, 1993) han mostrado la necesidad de la profundización de saberes y competencias indispensables para el desempeño. Por otra parte, las condiciones de ejercicio en el mundo del trabajo han cambiado y la inserción profesional así como la permanencia y la promoción constituyen un problema complejo. La profesionalización se vuelve imprescindible frente a las transformaciones innovadoras, lo que podría incidir y renovar la identidad institucional y profesional, hoy muchas veces debilitada por la falta de reconocimiento y la devaluación de la imagen de algunas profesiones (Aparicio, 2005; Aparicio, 2008; Aparicio, 2015; Ozga y Lawn, 1981; Tardif y Lessard, 1999).

En Argentina, en nuestras propias investigaciones, emerge la cuestión de la pertinencia en la oferta formativa, esto es, el desfase entre la formación de saberes disciplinares y las competencias demandadas por el contexto. La crisis de identidad y la puesta en marcha de nuevas estrategias identitarias para "sobrevivir" en el seno de los abruptos cambios del mundo laboral surge claramente de sus representaciones sociales sobre la profesión (Dubar, 1991; Goffman, 1963). En otros términos, la escasa pertinencia de la oferta, la fosilización en algunos aspectos de las instituciones en el plano disciplinar, la existencia de insuficientes programas de profesionalización, fragilizan la identidad de los sujetos.

Objetivos generales: a) Conocer en el plano cualitativo los factores (de base, socioculturales, pedagógico institucionales, psicosociales y organizacionales) que influyen en las trayectorias y logro profesional así como en el plano conexo de la identidad. b) Conocer a partir de sus representaciones sociales cuáles son los aspectos centrales en lo que respecta a pertinencia. c) Analizar cualitativamente el impacto de dichos factores en relación con las trayectorias profesionales e "identidades".

Hipótesis y cuestiones-eje

Hipótesis: la realización de estudios de cuarto nivel y, más específicamente, de doctorado impacta en una mejor inserción en el mundo del trabajo en nuestro contexto, difiriendo del efecto de "plafond", hallado en países desarrollados.

Cuestiones eje: ¿Cuáles son los aspectos que definen la inserción real en términos de logro objetivo, de satisfacción, de posicionamiento y de movilidad profesional? ¿Buscan ellos la estabilidad, la realización o beneficios económicos?¿Cómo perciben su futuro profesional? ¿Cuáles son para ellos los factores priorizados por el mercado en el momento de la inserción: los saberes disciplinares o las competencias sociales? ¿Sienten que hay desfase entre las competencias formadas por la Universidad y las demandadas hoy? ¿Domina entre ellos el fatalismo o la esperanza? Finalmente, estos grupos de diferentes carreras ¿constituyen una comunidad de miembros que comparten « identidades » e «intereses» específicos?

Metodología

Fue predominantemente cualitativa. La población estuvo constituida por los doctorandos incorporados desde 2005 en dos grandes áreas, como se señaló. La técnica principal usada fue la evocación jerarquizada. Las variables/dimensiones aparecen enunciadas supra. También se apeló a metodología cuantitativa a efectos de observar el posicionamiento laboral y la movilidad profesional. En cuanto a las variables, se incluyeron variables de base, estructurales, institucionales y dimensiones psicosociales.

Resultados

Los hallazgos muestran que en Argentina (al menos en las carreras abordadas en la UNCuyo), el doctorado representa todavía un vector de progreso. Los doctores y hasta doctorandos, registran una notable movilidad en sus carreras profesionales, particularmente los del campo de la educación. No sucede lo mismo con los doctores en ciencias sociales, cuyo campo laboral se observa mucho más limitado, acompañado de más bajas expectativas de parte de sus actores. Los hallazgos contrastan con los encontrados en Francia, en un estudio comparativo efectuado entre la UNCuyo y el Cnam (3 carreras), en donde el doctorado prácticamente ya no es visto como un canal de movilidad, siendo la promoción observada menor que la hallada entre quienes pasaron por la UNCuyo.

Referencias

Aparicio, M. (2005). *Les facteurs psychosociaux en relation avec la réussite universitaire et professionnelle* (2e thèse de doctorat. Mention: Très honorable avec félicitations du jury a l'unanimité). Paris: Université René Descartes, Sorbonne.

Aparicio, M. (2008). *Causas de la deserción en Universidades Nacionales*. San Juan: Edit. UNSJ.

Aparicio, M. (2009). *La demora en los estudios universitarios. Causas desde una perspectiva cualiitativa.* UNCuyo: EDIUNC.

Aparicio, M. (2015). *Le doctorat et son avenir incertain*. Paris: L'Harmattan.

Bourdoncle, R. (1993). La professionnalisation des enseignants: les limites d'un mythe. *Revue française de pédagogie, 105*, 83-119.

Dubar, C. (1991). La *socialisation. Construction des identités sociales et professionnelles*. Paris: Colin.

Lang, V. (1999). *La professionnalisation des enseignants*. Paris: PUF.

Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro.* París: UNESCO.

Ozga, J., y Lawn, M. (1981). *Teachers Professionalism and Class: A Study of Organised Teachers*. London : Palmer Press.

Pozo, J., y Pérez, M. (2009). *Psicología del Aprendizaje Universitario*. Madrid: Morata.

Tardif, M., y Lessard, C. (1999). *Le travail enseignant au quotidien. Expérience, interactions humaines et dilemmes professionnels*. Bruxelles-Paris: De Boeck Université.

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). (2008). *Reflexiones en torno a la evaluación de la Calidad Educativa en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: Ediciones UNESCO.

IMPLANTACIÓN DE UNA ACTIVIDAD PRÁCTICA SOBRE MATERIALES POLIMÉRICOS EN PRIMER CURSO DE LOS GRADOS IMPARTIDOS EN LA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE FERROL (UDC)

Elena González Soto, José Mª Fernández Solís, Elia Alonso Rodríguez, Mª Victoria González Rodríguez, Jesús Manuel Castro Romero y Mª Jesús Rodríguez Guerreiro

Universidad de A Coruña

Resumen

Las enseñanzas que permiten obtener los títulos oficiales de Grado en Ingeniería Naval y Oceánica y de Grados relacionados con la Ingeniería Industrial deberán proporcionar a los alumnos una formación adecuada en las bases teóricas y en la tecnología específica de estas Ingenierías. El programa de la asignatura "Química", impartida en estas Titulaciones, pretende unir el carácter científico básico de la materia con el sentido de aplicación técnica de dichas Titulaciones. Con el objetivo de mejorar la calidad de la docencia, los profesores de la asignatura nos hemos propuesto evaluar el aprendizaje de un concepto inicialmente explicado en el aula y posteriormente reforzado con la realización de una actividad práctica dirigida, incluyendo en el segundo examen parcial y en el examen final del curso 2014-15 dos preguntas relativas a "polímeros". De los resultados obtenidos se concluye que la primera pregunta se considera relativamente difícil (Índice de Dificultad = 0,23), mientras que la segunda (ID = 0,87) es considerada como muy fácil. Esto nos sugiere el interés de incluir en los exámenes preguntas relacionadas con las actividades que realizan los alumnos con el objetivo de que tomen interés en las mismas y no se limiten a considerarlas como una actividad rutinaria.

Abstract

The studies that allow to obtain the official titles of Degree in Naval and Oceanic Engineering and of Degrees related with Industrial Engineering will have to provide to the students a suitable training in the theoretical bases and in the specific technology of these degrees. The program of the subject "Chemistry", pretends to join the basic scientific character of the matter with the sense of technical application of these

Degrees. With the aim to improve the quality of the teaching, the teachers of the subject have proposed the evaluation of the learning of an initially explained concept in the classroom and later reinforced with the realisation of a directed practical activity, including in the second partial and in the final examination of the course 2014-15 two questions related to “polymers”. The results obtained allow to conclude that the first question is considered relatively difficult (Index of Difficulty = 0,23), whereas the second (ID = 0,87) is considered as very easy. This suggests us the interest to include in the examinations questions related to the activities that the students perform with the aim that they take interest in the same and do not limit to consider them like a routine activity.

Introducción

Las enseñanzas que permiten obtener los títulos oficiales de Grado en Ingeniería Naval y Oceánica y de Grados relacionados con la Ingeniería Industrial deberán proporcionar a los alumnos una formación adecuada en las bases teóricas y en la tecnología específica de estas Ingenierías con el fin de alcanzar el máximo nivel de capacitación profesional (Alonso et al., 2001).

El programa de la asignatura “Química”, impartida en estas Titulaciones, pretende unir el carácter científico básico de la materia con el sentido de aplicación técnica de dichas Titulaciones, incluyéndose en dicho programa temas específicos con aplicación práctica en su futuro profesional.

Dentro de los materiales de interés en el ámbito de la Ingeniería, destacan los polímeros orgánicos. Los polímeros constituyen la base de una gran parte de los materiales de nuestro entorno cotidiano, siendo necesario diferenciar los conceptos de macromolécula, polímero y plástico, que no son sinónimos: macromolécula es un concepto químico aplicado a moléculas de gran tamaño, el término polímero se refiere a una macromolécula formada por la repetición de un gran número de unidades idénticas, y los plásticos son productos industriales que, aunque su base química es un polímero, contienen también aditivos, colorantes, etc. (Primo, 1996)

Para enseñar, en este caso “Química”, podemos adoptar dos alternativas: proporcionarles a los alumnos tanta información como sea posible acerca de las teorías existentes o proporcionarles una base que les permita tratar los problemas a los que

deberán enfrentarse en su futuro profesional, inculcándoles el método científico que les conduce a redescubrir por si mismos los hechos. Consideramos que la segunda alternativa es la más adecuada, por lo que deberemos tratar de conseguir que el alumno tenga interés en el "porqué" y en el "cómo". Para ello, en este trabajo se presenta una actividad práctica que permite a los alumnos entrar en contacto con diversos materiales poliméricos (polimetilmetacrilato, resinas y poliamidas), con el fin de que observen las diferencias en sus propiedades con respecto a las de los reactivos iniciales, discutan sus propiedades e investiguen sus aplicaciones técnicas (Rubin, 1999; Teegarden, 2004).

Método

Fundamentos Teóricos: Antes de la realización de las actividades prácticas, se procede a la explicación a los alumnos de una serie de conceptos teóricos necesarios para la comprensión y realización de las mismas:

- Concepto de polímero.
- Síntesis de polímeros.
- Clasificaciones de los materiales poliméricos.

Realización de las actividades prácticas.

Actividad 1. Síntesis de la resina urea-formaldehido y de nylon 610.

Objetivos: Se pretende que los alumnos:

- Reconozcan las estructuras de polímeros orgánicos y las unidades que intervienen en su formación.
- Comprendan cómo tiene lugar la formación de polímeros de condensación.
- Distingan las diversas propiedades físicas de los materiales poliméricos y comprendan sus aplicaciones industriales.

Procedimientos.

- Síntesis de la resina urea-formaldehido: Preparar, en un tubo de 20 cm, una disolución de 3 g de urea, 5 mL de ácido clorhídrico concentrado, 3 ml de formaldehído al 40% y 25 mL de agua. Mezclar los reactivos agitando el tubo. Dejar reposar unos minutos.

- Síntesis de nylon 610: En un vaso de precipitados de 100 mL disolver 200 mg de 1,6-hexanodiamina en 25 mL de agua destilada. Añadir 1 mL de hidróxido sódico 4 M. Añadir, lentamente y por las paredes del vaso de precipitados, 1 mL de cloruro de sebacoilo. Evitar la mezcla de las dos fases que se forman: ha de obtenerse una película blanca de nylon 610 entre las dos capas. Coger la película con ayuda de una varilla de vidrio, y estirar lentamente para formar una fibra que se enrolle sobre si misma.

Informe final.

- ¿Qué masa de polímero se ha obtenido? ¿Cuál es el rendimiento de las polimerizaciones realizadas?.

- Justificar de qué tipo de polimerización se trata.

- Indicar dos formas diferentes de obtener ambos polímeros. Escribir las reacciones usando fórmulas estructurales para los monómeros incluidos.

- Los polímeros obtenidos ¿son homopolímeros o copolímeros?.

- Realizar una búsqueda bibliográfica de aplicaciones técnicas de ambos polímeros.

Actividad 2. Síntesis de polimetilmetacrilato.

Objetivos: Se pretende que los alumnos:

- Reconozcan las estructuras de polímeros orgánicos y las unidades que intervienen en su formación.

- Comprendan cómo ocurre la formación de polímeros de adición.

- Distingan las diversas propiedades físicas de los materiales poliméricos y comprendan sus aplicaciones industriales.

Procedimiento.

- Síntesis del polimetilmetacrilato: Colocar en un tubo de ensayo 3 mL de metacrilato de metilo y una punta de espátula de peróxido de benzoilo. Calentar suavemente el tubo al baño de María procurando que no hierva su contenido (70ºC), a fin de evitar la formación de burbujas.

Informe final.

- Justificar de qué tipo de polimerización se trata. Escribir las reacciones usando fórmulas estructurales para los monómeros incluidos.

- El polímero obtenido ¿es un termoestable o un termoplástico?. Justificar la respuesta.

- Justificar las propiedades del material, mecánicas, térmicas o en disolución, en función de su tacticidad.

- La presentación más frecuente del PMMA que se encuentra en la industria es en gránulos o en placas. Realizar una búsqueda bibliográfica del ámbito de aplicación del PMMA en el campo de la ingeniería en función de su modo de presentación.

Resultados

Con el objetivo de mejorar la calidad de la docencia, los profesores de la asignatura nos hemos propuesto evaluar el aprendizaje de un concepto inicialmente explicado en el aula y posteriormente reforzado con la realización de una actividad práctica dirigida. Con este objetivo, en el segundo examen parcial y en el examen final (convocatoria de enero) del curso 2014-15 se han incluido dos preguntas relativas a "polímeros". En la primera de ellas se les pide que formulen una serie de compuestos, completen las reacciones que tienen lugar entre ellos e indiquen el tipo de reacción de que se trata. En la segunda, se les pide que expliquen el diferente comportamiento frente a la temperatura de los polímeros termoestables y termoplásticos. Estas preguntas se corresponden con la actividad práctica que los alumnos han realizado.

En primer lugar se averigua el número de alumnos que han contestado bien cada una de las dos preguntas de la prueba relacionadas con polímeros, y luego se transformará esa puntuación directa en porcentaje respecto al total de alumnos examinados (Tabla 1).

Tabla 1

Resultados Obtenidos

Alumnos que contestan la primera pregunta: 17
% alumnos que contestan la primera pregunta: 68%
% alumnos que contestan correctamente la primera pregunta: 23,5% (0,235)
Alumnos que contestan la segunda pregunta: 15
% alumnos que contestan la segunda pregunta: 60%
% alumnos que contestan correctamente la segunda pregunta: 86,7% (0,867)

Al analizar los resultados se puede comparar el grado de dificultad (ID) siguiendo los criterios indicados en la Tabla 2 (Contreras, 1990):

Tabla 2

Clasificación según Índices de Dificultad

ID ≥ 0,85 : Muy fáciles	O,61 ≤ ID ≤ 0,84 : Relativamente fácil
O,40 ≤ ID ≤ 0,60 : Dificultad media	
O,16 ≤ ID ≤ 0,39 : Relativamente difíciles	ID ≤ 0,15 : Muy difíciles

Discusión de Resultados

De los datos obtenidos se concluye que la primera pregunta se considera relativamente difícil (ID = 0,24), mientras que la segunda (ID = 0,87) es considerada como muy fácil. Esto nos sugiere el interés de incluir en los exámenes preguntas relacionadas con las actividades prácticas que realizan los alumnos con el objetivo de que tomen interés en las mismas y no se limiten a considerarlas como trabajos de tipo rutinario.

Referencias

Alonso, E., González, V., González, E., Pérez, J., Castro, J. M., y Fernández, J. M. (2001). *Integración Aula-Laboratorio en la Enseñanza de la Química en las Titulaciones de Ingeniería Técnica*. Comunicación presentada en el IX Congreso de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas, Vigo, 23-27 de Julio.

Contreras, E. (1990). *El Profesor Universitario y la Evaluación de los Aprendizajes*. Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad Politécnica de Madrid.

Primo, E. (1996). *Química Orgánica Básica y Aplicada. De la Molécula a la Industria*. Editorial Reverté.

Rubin, I. I. (1999). *Materiales Plásticos. Propiedades y Aplicaciones*. Editorial Limusa.

Teegarden, D. M. (2004). *Polymer Chemistry: Introduction to an Indispensable Science*. National Science Teachers Association.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

LA ECONOMÍA REGIONAL, ENTRE LO PRÁCTICO Y LO VISUAL: LA HISTORIA ECONÓMICA DE GALICIA

Jesús Mirás Araujo

Universidade da Coruña

Resumen

El trabajo expone los planteamientos didácticos y de evaluación de una asignatura optativa impartida en el Grado de Economía de la Universidade da Coruña. Las peculiaridades de esta materia le reportan diversas ventajas: visión de largo plazo, proximidad a la realidad analizada, etc., lo que favorece el autoaprendizaje. Dado su perfil, el curso en el que se imparte y el reducido número de estudiantes, el objetivo de la planificación docente ha sido dotar al aprendizaje de un fuerte contenido práctico. El método ha sido doble. Por un lado, se han introducido herramientas basadas en las TIC, mediante el uso de materiales audiovisuales que han servido para contrastar y debatir los contenidos expuestos en el aula. La evaluación recoge la valoración relacionada con la adquisición de esos conocimientos (30%), pero se completa con la realización y exposición de un trabajo sobre la historia económica y/o empresarial de Galicia (70%). Al pasar cada estudiante por varias fases, que se van tutorizando y evaluando sucesivamente por el profesor, el aprendizaje y los resultados académicos mejoran significativamente.

Abstract

The paper describes the teaching and assessment methods of an elective course taught in the Degree of Economics at the University of A Coruña. The peculiarities of this subject report several advantages: long-term view, proximity to reality, etc., which facilitates self-learning. Given its profile, the course in which is taught and the small number of students, the goal of teaching planning has been providing the learning with a strong practical content. The method has been twofold. On the one hand, ICT tools have been introduced, by using audiovisual materials, which have served to contrast and discuss the contents that were presented in the classroom. The evaluation includes the assessment related to the acquisition of such knowledge (30%), but is completed with

the realization and presentation of an academic work on the economic and/or business history of Galicia (70%). As every student passes through several phases, which are successively supervised and evaluated by the teacher, learning and academic results improve significantly.

Introducción

La historia económica regional ha constituido un área docente de especial significación en las Comunidades Autónomas reconocidas en el artículo 151 de la Constitución española. La inclusión en el plan de estudios del Grado de Economía de la Universidade da Coruña de una asignatura optativa denominada *Historia Económica de Galicia* supuso un éxito y llevó a una estrategia que potenciase su atractivo entre los estudiantes, permitiendo lograr unos resultados académicos y de aprendizaje fructíferos. El trabajo expone los planteamientos didácticos y de evaluación de una materia de 6 créditos ECTS que, aunque impartida desde 2013-14, en el curso siguiente experimentó algunas modificaciones, tratando de adaptarla al modelo de aprendizaje constructivista del EEES.

Contexto

La implantación del EEES ha posibilitado un reajuste de los métodos de enseñanza de la Economía. A pesar de no haber sido una de las ciencias más dinámicas dentro del proceso, uno de sus vástagos, la Historia Económica, sí se ha mostrado especialmente activo a la hora de pergeñar nuevas metodologías de aprendizaje, evaluación, etc. Una de las iniciativas más interesantes tiene que ver con la utilización del cine en la enseñanza (Estapé-Triay, 2001), algo en lo que la Economía ha avanzado a un ritmo más lento (Ramírez, 2015).

Aunque la presencia de historias regionales en los planes de estudios es una vieja aspiración, y a pesar de los avances desde principios de los noventa (Germán, 1994), su peso en la docencia es reducido. Desde la implantación de los estudios de grado en A Coruña, los docentes de Historia Económica han intentado mejorar su atractivo – mediante una mayor "visualización" – (Mirás y Maixé, 2012) e incrementar su contenido práctico. Ese laboratorio de prueba ha sido la inspiración de las modificaciones introducidas en la optativa descrita.

Las peculiaridades de la *Historia Económica de Galicia* le reportan diversas ventajas: visión de largo plazo, proximidad a la realidad analizada, conocimientos previos (existe una Economía de Galicia en 3º), etc. Por ello, dado su perfil, el avanzado curso en el que se imparte y el reducido número de estudiantes matriculados, el objetivo ha sido dotar al aprendizaje de un fuerte contenido práctico.

Nos enfrentarnos a generaciones formadas en una cultura audiovisual. Por ello, parece conveniente incorporar el uso de estos medios como instrumentos que faciliten la transmisión activa de conocimientos. El cine puede imbuir a un alumno más en cualquier época que un texto. Si concebimos la docencia como "enseñanza para la comprensión", habrá de realizarse una gama de actividades que demuestre la comprensión de los temas y, al mismo tiempo, aumente el conocimiento.

Método

La capacidad de motivación es una variable crítica en las enseñanzas sociales. Aquí intervienen en nuestro auxilio las TIC como herramientas cognitivas, aunque sin olvidar que no deben considerarse más que un medio para potenciar y complementar los recursos tradicionales. El recurso a la imagen sirve para fijar mejor los conceptos estudiados. Además, la Historia Económica cuenta con el potencial de activar competencias interdisciplinares y transversales: desarrollo de capacidades interpretativas de los fenómenos económicos, impulso de competencias culturales, capacidades críticas, etc.

En consecuencia, el método docente ha sido doble. En primer lugar, se ha introducido la visualización de materiales audiovisuales que han servido para contrastar y debatir los contenidos expuestos. El problema que se presenta se relaciona con su calidad, adecuación, extensión, etc., tratando de evitar que únicamente entretuviese a los estudiantes o hiciese más amena la clase. Esto requiere de una planificación cuidadosa, para conseguir prefigurar la realidad previamente a la impartición de los conocimientos. Los ficheros han sido editados en fragmentos cortos (1-2 minutos). A continuación, se pedía a los alumnos que situasen el marco histórico-económico del argumento, y debían responder a diversas preguntas específicas relacionadas con el tema. El objetivo ha sido mantenerles alerta, intentando involucrarlos en la dinámica de la clase; en ocasiones,

incluso, espoleando su colaboración entre sí, mediante la adopción de determinados roles en el aula.

En cuanto a la selección de materiales, en los últimos años contamos con producciones realizadas por una floreciente industria audiovisual gallega. La labor de la Compañía de Radio Televisión de Galicia, del Centro Galego de Artes da Imaxe, así como la creciente actividad teatral, cinematográfica, de doblaje, etc. existente en Galicia han posibilitado el recurso a un rico caudal de materiales. Para evitar sobrecargar la exposición, cabe citar los siguientes. Los documentales conservados en el CGAI, relativos a varios aspectos de la historia industrial regional, así como su antropología, vida urbana, etc. La miniserie *Mar libre* relata la llegada de fomentadores catalanes en el siglo XVIII, lo que dio origen a las primeras salazones de pescado. En la serie *Galicia Documental. A Arañeira* se rescatan varios aspectos relacionados con el papel de Galicia durante la Segunda Guerra Mundial. El documental *Barreiros, motor humano*, y la tv-movie *Eduardo Barreiros. El Henry Ford español*, han permitido ilustrar el nacimiento de la industria gallega del motor. Las series *Historias de Galicia* y *As raíces da Galicia industrial* han proporcionado un espléndido material sobre numerosos temas y períodos. Más recientemente, *Los Lunes al Sol* revelan la crudeza de la reconversión industrial de los años ochenta del siglo pasado.

La evaluación recoge la valoración relacionada con la adquisición de los materiales teóricos (30%), mediante una prueba de conocimiento. Pero esta puntuación podía verse influida por la participación en clase con los comentarios en torno al material audiovisual, gracias a los cuales el estudiante podía completar entre un 10 y un 20% su calificación final. Finalmente, la evaluación se ha completado con la realización y exposición de un trabajo en torno a la historia económica de Galicia (70%). Al pasar cada estudiante por varias fases, que se van tutorizando y evaluando sucesivamente por el profesor, el aprendizaje y los resultados académicos mejoran significativamente.

Resultados

En la asignatura ha primado la evaluación continua. A pesar de la prueba final, la participación en clase que han permitido los audiovisuales les ha permitido relativizar la carga final de dicha prueba. El trabajo, además, se ha visto eficazmente influido por los elementos que se describen a continuación.

A la hora de analizar los materiales, los alumnos podían aportar bibliografía que completase la comprensión de lo que se había visualizado, además de resultar de utilidad en la realización del trabajo final. Además, y esto resulta fundamental en el éxito de la metodología docente, la evaluación tenía varias etapas, consistentes en los siguientes pasos: 1. Presentación de un título, objetivos e índice analítico; 2. Borrador del trabajo, junto con una bibliografía de referencia; 3. Presentación final del texto definitivo; 4. Exposición y discusión en el aula.

Cada paso es calificado individualmente, formando el agregado el 70% de la nota final. Esta estrategia permite ir corrigiendo las deficiencias en que vayan incurriendo en cada etapa, mediante la celebración de varias tutorías individuales y grupales, en las que tienen ocasión de comprobar las virtudes y los deméritos de unos y otros.

La utilización de la plataforma docente Moodle ha facilitado que el profesor pueda suministrar el material teórico que se explica en clase, el cual sirve de base para la prueba de evaluación final. A éste se le han añadido numerosos materiales prácticos que se emplean en el aula y que sirven de complemento de la explicación teórica. De este modo, la explicación gana en agilidad.

Conclusiones

Como materia a caballo entre la Historia y la Economía, y con las particularidades que proporciona la proximidad a la realidad estudiada, la asignatura constituye un laboratorio para ensayar metodologías pedagógicas alternativas. Una equilibrada utilización de los recursos audiovisuales potencia la adquisición de determinadas capacidades y competencias, y robustece algunas habilidades que les permitirán afrontar con éxito el último peldaño de su formación universitaria, el Trabajo de Fin de Grado.

Los resultados son, a primera vista, alentadores. El método elegido ha permitido una dinámica muy positiva en el aula, con un nivel de involucramiento considerable y unos resultados académicos muy favorables, ya que todos los estudiantes han superado la asignatura, con calificaciones elevadas.

La propuesta descrita es sostenible, además de transferible hacia diversos ámbitos, como atestiguan otras iniciativas implementadas en fechas recientes en otras disciplinas. A pesar de que no se debe descartar su aplicabilidad hacia campos técnicos, parece ser

más fácilmente adaptable a disciplinas sociales, en donde ya se han logrados destacados resultados.

Referencias

Estapé-Triay, S. (2001). Historia económica y cine. En L. Garrido (Coord.), *Historia económica y experiencia didáctica: un encuentro en Jaén* (pp. 79-92). Jaén. Diputación Provincial de Jaén.

Germán, L. (1994). El programa de las Historias Económicas Regionales. Una propuesta. En *Actas del III Encuentro Didáctica de la Historia Económica* (pp. 23-50). A Coruña. Universidade da Coruña.

Mirás, J., y Maixé, J. C. (2012). 'Monitorizar' a historia económica. Os claroscuros do aprender facendo. En P. Membiela, N. Casado, N. y Mª. I. Cebreiros (Eds.), *El Espacio Europeo de Educación Superior y la educación por competencias* (pp. 43-48). Ourense. Educación Editora.

Ramírez, J. M. (2015). Uso del cine (de ficción y documental) en la evaluación de la asignatura Economía Mundial (2º curso del Grado de Economía). En *IX Jornadas sobre Docencia de Economía Aplicada*.

INNOVACIÓN DOCENTE A TRAVÉS DE LA REALIZACIÓN DE VIDEOS COMO MODELO METODOLÓGICO DE AUTOAPRENDIZAJE

María Teresa Fernández Alles y María Moral Moral

Universidad de Cádiz

Resumen

Introducción: La implantación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) ha transformado el proceso de enseñanza-aprendizaje, convirtiéndose el empleo de recursos tecnológicos y audiovisuales en un perfecto aliado para lograr un mayor grado de motivación y compromiso del alumnado. En este contexto, se presenta una propuesta metodológica basada en la realización por parte del alumnado de videos como instrumento de autoaprendizaje y evaluación. El objetivo de la investigación se centra en evaluar el grado de satisfacción del alumnado, así como determinar el grado de éxito de la puesta en marcha de esta iniciativa docente dentro del ámbito universitario. Metodología: La propuesta metodológica que se presenta se enmarca como un Proyecto de Innovación Docente aprobado por la Universidad de Cádiz, habiéndose realizado un análisis descriptivo de los cuestionarios suministrados a los alumnos/as para la obtención de los resultados. Resultados: Se muestra como un porcentaje elevado del alumnado están satisfechos o muy satisfechos con la realización de videos como sistema de autoaprendizaje y de evaluación, percibiéndose en su mayoría una mejora en las habilidades y capacidades desarrolladas por el alumnado. Conclusiones: Con ello, podemos concluir que la innovación docente implantada ha llevado a la obtención de unos resultados altamente satisfactorios en la consecución de las habilidades y las competencias propuestas en la materia permitiendo el logro de un aprendizaje significativo y autónomo del alumnado.

Abstract

Introduction: The introduction of the European Higher Education Area (EHEA) has transformed the teaching-learning process, making use of technological and audiovisual resources in a perfect ally to achieve a higher level of motivation and commitment of students. In this context, a methodology based on the realization by the students of

video as a tool for self-learning and assessment is presented. The aim of the research focuses on assessing the degree of student satisfaction and to determine the degree of success of the implementation of this educational initiative within the university. Methodology: The methodological proposal presented is framed as a Teaching Innovation Project approved by the University of Cádiz, a descriptive analysis of the questionnaires provided to students for obtaining results having been made. Results: It is shown as a high percentage of students are satisfied or very satisfied with making videos as self-learning system and evaluation mostly perceived improved skills and capabilities developed by the students. Conclusions: With this, we can conclude that the implanted educational innovation has led to obtaining highly satisfactory results in achieving the skills and proposals relevant powers allowing the achievement of a significant and autonomous learning of students.

Introducción

La implantación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) ha transformado el proceso de enseñanza-aprendizaje en el contexto universitario, lo cual ha conducido irremediablemente a la necesidad de adaptar las metodologías docentes empleadas en dicho proceso. De ahí que haya sido necesario crear un entorno que promueva la participación del alumnado en la elaboración y construcción de su propio conocimiento, dando lugar a la adquisición de las competencias tanto de carácter conceptual, procedimental como actitudinal establecidas en las enseñanzas universitarias. Sin olvidar, que todo ello implica el desarrollo de una serie de actividades que permitan un aprendizaje activo y colaborativo (Esteban, Modroño, Orbe y Regúlez, 2012).

En este contexto, el empleo de los recursos tecnológicos o audiovisuales se convierte en un perfecto aliado del docente con el objeto de alcanzar tales objetivos consiguiendo involucrar al alumnado en su proceso de enseñanza-aprendizaje, logrando un mayor grado de motivación y compromiso a través de la adopción de una metodología activa y colaborativa que conecte la teoría y la práctica abordada en una materia (Bravo, Amante-Garcia, Simo, Enache y Fernandez, 2011; Ljubojevic, Vaskovic, Stankovic y Vaskovic, 2014). De ahí que hoy en día una de las herramientas metodológicas cada vez más presente en el aula sea el empleo de videos por parte del

profesorado debido al carácter motivador y pedagógico de los mismos (Fee y Budde-Sung, 2014; Nikopoulou-Smyrni y Nikopoulos, 2010).

No obstante, en este caso se ha optado por la proyección de videos realizados por los alumnos/as, con el objeto de convertirlos en protagonistas de su aprendizaje, permitiendo que desarrollen una actitud crítica y reflexiva sobre los conocimientos adquiridos. Particularmente, la realización de estos videos es un instrumento innovador que permite conectar los conocimientos adquiridos con el entorno y el contexto social que los rodea. Además, de conseguir lograr un aprendizaje colaborativo y más enriquecedor debido a que su realización se llevará a cabo en pequeños grupos lográndose además desarrollar, un aprendizaje entre iguales. Si bien, al mismo tiempo dicha actividad grupal permite favorecer la autonomía y responsabilidad del alumnado respecto a su propio aprendizaje (Torrelles et al., 2012).

Consideramos que la utilización de las nuevas tecnologías, y concretamente la elaboración de videos como herramienta para la realización del trabajo final de la asignatura, puede contribuir positivamente a:

a) Fomentar el autoaprendizaje de contenidos relevantes de la asignatura.
b) Favorecer el trabajo en equipo y la colaboración entre sus integrantes.
c) Detectar los aspectos de la materia que han sido mejor y peor asimilados.
d) Mejorar el conocimiento del entorno al aplicar los conocimientos a la realidad del mismo.
e) Fomentar el uso de tutorías para tratar los aspectos relacionados con el contenido y la realización de los videos.

La realización de videos en el proceso de enseñanza-aprendizaje

El proceso de enseñanza-aprendizaje en la actualidad precisa la utilización de metodologías docentes que le otorgue una mayor autonomía al alumnado, incrementando el autoaprendizaje, la capacidad de tomar decisiones, la creatividad y la capacidad de análisis y síntesis. En este sentido, la realización de trabajos basados en la realización de un material audiovisual puede contribuir a alcanzar todas estas competencias, a su vez que contendrían los conocimientos, las habilidades y actitudes adquiridos por el alumnado durante el desarrollo de la asignatura (Fee y Budde-Sung, 2014; Ljubojevic et al., 2014; Nikopoulou-Smyrni y Nikopoulos, 2010). Asimismo,

puede suponer un elemento motivador para el alumnado, familiarizado con el uso de las nuevas tecnologías.

Método

La propuesta docente se ha llevado a cabo en la asignatura de Dirección de Marketing de 2º Curso del Grado en Administración y Dirección de Empresas que durante el curso 2014/15 ha registrado más de 200 alumnos/as matriculados. Para llevar a cabo el proyecto se formaron equipos de trabajo de 5 alumnos/as cada uno, cada uno de los cuales tenía que elaborar un vídeo en el que se recogieran los distintos aspectos relacionados con una temática concreta, mostrando, además, los conocimientos asimilados en la materia, así como una serie de competencias recogidas en la memoria de la asignatura.

Resultados

Esta metodología docente ha permitido alcanzar una tasa de éxito elevada entre el alumnado, mostrándose el 86.3% de los encuestados de acuerdo y muy de acuerdo con la realización de videos como sistema de autoprendizaje, situándose en el 77.5% el porcentaje de alumnos/as a favor de su utilización como sistema de evaluación, mostrándose positivamente el 79.5% de los mismos acerca del porcentaje otorgado a la realización de estos trabajos respecto a la nota global de la asignatura. Así, el 76.9% considera que la realización de videos debería utilizarse como sistema de autoaprendizaje y evaluación en los próximos cursos.

De entre las competencias alcanzadas, las más relevantes para los alumnos/as han sido:

- La capacidad para trabajar en equipo (66.3%-De acuerdo; 17.5%-Muy de acuerdo). Así, el 59.2% de los alumnos/as considera que esta metodología ha favorecido el trabajo en equipo y la colaboración entre sus integrantes, elevándose hasta el 81.6% si se incluyen a los alumnos/as que se muestran muy de acuerdo al respecto.
- La capacidad crítica y autocrítica (63.8%- De acuerdo; 15%-Muy de acuerdo).
- La creatividad (62%- De acuerdo; 20.3%- Muy de acuerdo).

- La habilidad para analizar y buscar información proveniente de diversas fuentes (58.8%- De acuerdo; 21.3%- Muy de acuerdo).
- La asimilación de los conceptos de marketing (57.5%- De acuerdo; 23.8%- Muy de acuerdo).
- La capacidad de aplicación de los conocimientos teóricos de la asignatura (55.7%- De acuerdo; 10.1%- Muy de acuerdo).
- La capacidad para tomar decisiones (52.6%- De acuerdo; 11.5%- Muy de acuerdo).
- La capacidad de aprendizaje autónomo (51.3%- De acuerdo; 10%- Muy de acuerdo).
- La capacidad de organización y planificación (50%- De acuerdo; 10.3%- Muy de acuerdo).
- La comunicación oral (48.7%- De acuerdo; 23.1%- Muy de acuerdo).
- La capacidad de análisis y síntesis (48.1%- De acuerdo; 13.9%- Muy de acuerdo).
- La capacidad para dominar las herramientas informáticas relacionadas con la elaboración de un vídeo (48.1%- De acuerdo; 11.4%- Muy de acuerdo).
- La comunicación escrita (44.2%- De acuerdo; 10.4%- Muy de acuerdo).
- La capacidad de liderazgo (41.3%-Satisfecho; 13.8%- Muy de acuerdo).

La realización de los videos conllevaba la exposición y defensa de los mismos en clase, estimando el 74.4% de los alumnos/as que exponer el trabajo ante sus compañeros así como asistir a la exposición de los trabajos del resto de compañeros les resultará útil en su futuro profesional.

Por otra parte, el 58.2% y el 12.7% se han mostrado de acuerdo y muy de acuerdo, respectivamente, respecto a la información y las instrucciones recibidas para la realización de este trabajo en grupo.

Es destacable el hecho de que un porcentaje muy elevado de alumnos/as (49.4%- De acuerdo; 43%- Muy de acuerdo) percibe que la realización de los vídeos les ha permitido conocer más en profundidad la realidad turística y económica de la provincia de Cádiz, temática sobre la que ha versado la realización de los mismos.

Por último, otro de los aspectos que se han analizado es si esta metodología ha fomentado el uso de las tutorías. En este caso, el 35.9% ha percibido que para ellos ha

sido indiferente, situándose en el 37.2% el porcentaje de alumnos/as que se han mostrado de acuerdo y muy de acuerdo con tal recurso.

Conclusiones

A nuestro juicio, esta metodología docente ha contribuido a facilitar la adquisición de competencias y el desarrollo de un aprendizaje autónomo y significativo por parte del alumnado.

Asimismo, a través de la exposición de los videos se ha fomentado la participación e implicación de los alumnos/as contribuyendo a mejorar sus habilidades sociales y comunicativas derivando en unas mayores capacidades para el futuro éxito profesional del alumnado.

Por las razones argumentadas, consideramos interesante la utilización de esta metodología docente dados los resultados obtenidos, los cuales corroboran la idoneidad de fomentar y aplicar esta herramienta en el ámbito universitario debido al elevado grado de éxito y aceptación por parte del alumnado, así como por las habilidades y competencias adquiridas con el empleo de la misma.

Referencias

Bravo, E., Amante-Garcia, B., Simo, P., Enache, M., y Fernandez, V. (2011). Video as a new teaching tool to increase student motivation. En *Proceedings of 2011 IEEE Global Engineering Education Conference*, 638-642.

Esteban, M. V., Modroño, J. I., Orbe, S., y Regúlez, M. (2012). *Aprendizaje colaborativo mediante la utilización de un wiki para la docencia.* IX Foro Internacional sobre la Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior (FECIES). Santiago de Compostela (España), 12-15 de Junio de 2012.

Fee, A., y Budde-Sung, A. E-K. (2014). Using Video Effectively in Diverse Classes: What Students Want. *Journal of Management Education, 38*(6), 843-874.

Ljubojevic, M., Vaskovic, V., Stankovic, S., y Vaskovic, J. (2014). Using Supplementary Video in Multimedia Instruction as a Teaching Tool to Increase Efficiency of Learning and Quality of Experience. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, *15*(3), 275-291.

Nikopoulou-Smyrni, P., y Nikopoulos, C. (2010). Evaluating the impact of video-based versus traditional lectures on student learning. *Educational Research*, *1*(8), 304-311.

Torrelles, C., Coiduras, J., Isus, S., Carrera, F. X., París, G., y Cela, J. M. (2012). Competencia de trabajo en equipo: definición y categorización. *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, *15*(3), 329-344.

LA FUNCIÓN DEL TUTOR EN LA DIRECCIÓN DE LOS TRABAJOS DE FIN DE GRADO EN LA FACULTAD DE DERECHO DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA

Pablo Martínez-Gijón Machuca

Universidad de Sevilla

Resumen

Este artículo tiene por objeto determinar cuáles son las funciones del Director-Tutor de los Trabajos Fin de Grado y concretar los posibles contenidos que deberían tener esos trabajos, para que tuvieran alguna utilidad específica para el alumno y permitieran una dirección rigurosa y provechosa tanto para el profesor que interviene como Director-Tutor como para el alumno.

Abstract

The purpose of this article is to determine the role and establish the functions of the Academic Advisor as they relate to the End-of-degree Project. Furthermore, this article identifies potential areas of content that these projects might encompass, in order that the content of these projects clearly proves useful to the student and leads to a rigorous and fruitful experience for both the professor that participates as the Academic Advisor and the student.

Introducción

El Plan de Estudios del Grado en Derecho, que se imparte en la Facultad de Derecho de la Universidad de Sevilla, incluye, como asignatura a cursar en el octavo cuatrimestre, la denominada "Trabajo de Fin de Grado". El perfil de los potenciales autores de esos trabajos, sus contenidos y la escasísima atención que está prevista dedique el Director-Tutor durante la realización de los mismos, convierten a esta "asignatura" en una especie de "compartimento estanco" dentro del Plan de Estudios del Grado en Derecho, cuya finalidad es difícil de determinar tras varios años transcurridos desde su implantación.

Son diversos los obstáculos que tiene que superar el tutor de un Trabajo de Fin de Grado (en adelante, TFG). Se pueden sintetizar del siguiente modo:

En primer lugar, es muy probable que el estudiante no haya hecho anteriormente un trabajo de esas características o parecidas. Quizá, no habrá presentado a sus profesores más que algunos comentarios de sentencias (como actividad de clase) o la resolución de algún caso práctico, actividades que no implican el cumplimiento de los requisitos formales ni de fondo (utilización de fondos bibliográficos, de bases de datos de jurisprudencia, análisis crítico de cuestiones teórico-prácticas y exposición clara de las conclusiones obtenidas) que, por el contrario, sí caracterizan a los TFG.

En otras palabras, el tutor ha de explicar al estudiante qué es un TFG, cuáles son los materiales que necesita para su realización, cómo se deben usar esos materiales, cómo se elabora el índice de un TFG, cómo se desarrolla ese índice y cómo se analizan las opiniones doctrinales ajenas y las resoluciones judiciales con espíritu crítico y constructivo. Prácticamente, ha de explicarle todo lo que tiene que hacer.

En segundo lugar, es raro que el estudiante proponga la temática del TFG. Habitualmente desconoce qué tema le puede interesar y también es probable que no conozca en profundidad las instituciones básicas del área del Derecho en el que va a realizar su TFG. Además, puede suceder, lo que es frecuente, que el estudiante no haya sido alumno previamente del tutor, por lo que éste desconoce sus habilidades y su capacidad para determinar a qué temas puede enfrentarse y a cuáles no.

En tercer lugar, el estudiante no da la misma importancia a la elaboración del TFG que a la preparación de una asignatura, con un temario concreto y cuya evaluación está prevista para una determinada fecha. Son menos los alumnos que realizan el TFG en el segundo cuatrimestre del cuarto año del Grado en Derecho que los que lo aplazan para convocatorias posteriores, especialmente porque le resulta más sencillo estudiar una asignatura que enfrentarse al TFG.

En cuarto lugar, el estudiante actual tiene importantes déficits de expresión escrita. No utiliza correctamente el lenguaje castellano, pues usa de forma deficiente los signos de puntuación, además de tener un vocabulario parco en palabras. Ello dificulta enormemente la redacción por el alumno y la lectura del TFG por parte del tutor, cuya primera revisión se convierte más que en la corrección de un TFG, propio de un

estudiante casi graduado, en la de un ejercicio de lengua propio de un estudiante de la E.S.O. o de Bachillerato.

En quinto lugar, al producirse una comunicación con el estudiante fundamentalmente por vía electrónica (son menos las tutorías presenciales que las dirigidas a través del correo electrónico) existen largos espacios de tiempo en los que el tutor no tiene noticias del estudiante ni de cómo va su trabajo. Ello se traduce en que haya estudiantes que no realizan tarea alguna del TFG asignado en el segundo cuatrimestre del cuarto curso del Grado en Derecho; estudiantes que aparecen y desaparecen sin que ese contacto se traduzca en un TFG concreto; estudiantes que aparecen por primera vez pocos días antes de que se agote el plazo para realizar el depósito del TFG y que el tutor sólo vio una vez, meses antes, para fijar el tema de investigación; en fin, se producen una serie de situaciones que escapan del control del tutor.

En sexto lugar, el tutor tiene que decidir entre ceñirse al tiempo previsto para la dirección de este tipo de trabajos y, en consecuencia, admitir el trabajo final para su posterior defensa por el estudiante con un grado de calidad media-baja o dedicar bastante más tiempo del previsto a la dirección del TFG, hasta que se consiga un resultado aceptable y digno de ser defendido ante la Comisión que integran los propios compañeros de Departamento del tutor.

Todos los aspectos reseñados producen el efecto de que la dirección de los TFG se haya convertido en una carga poco atractiva para los profesores de Universidad, pues son bastante excepcionales los casos en los que el tutor se encuentra ante un alumno que domina las instituciones básicas del área del Derecho en la que va a realizar el TFG, que escribe correctamente, que sabe citar las fuentes doctrinales y jurisprudenciales que ha consultado y que pone un empeño suficiente para que el resultado de dicho trabajo sea positivo para él y para su tutor.

Se hace necesario, por consiguiente, encontrar una fórmula que haga cambiar la situación actual. Porque lo que no es admisible es que el mayor peso de muchos de los TFG acabe recayendo en los propios tutores ante la incapacidad de los estudiantes llamados a realizarlos.

Objetivos

Esta comunicación tiene por objeto determinar cuáles son las funciones del Director-Tutor de los TFG y concretar los posibles contenidos que deberían tener esos trabajos, para que tuvieran alguna utilidad específica para el alumno y permitieran una dirección rigurosa y provechosa tanto para el profesor que interviene como Director-Tutor como para el alumno.

La Facultad de Derecho de la Universidad de Sevilla aprobó, en la Junta de Facultad del día 8 de noviembre de 2012, la Normativa Interna Reguladora de los TFG, que establece, en relación con la figura del tutor, que habrá de tener plena capacidad docente y que su misión fundamental será fijar las especificaciones del TFG, asignar el tema del trabajo previa audiencia del estudiante, orientar al alumno durante la realización del mismo, supervisarlo y garantizar que los objetivos propuestos son alcanzados (artículos 3 y 5). Por lo tanto, las funciones del tutor del TFG son las siguientes:

1ª) Fijar las especificaciones del TFG.

La propia Normativa Interna Reguladora de los TFG prevé que estos trabajos puedan consistir en un proyecto, memoria o estudio sobre un tema, apto para que el estudiante pueda desarrollar y aplicar conocimientos, capacidades y competencias adquiridos durante la titulación (artículo 3.1).

En el Departamento de Derecho Mercantil el TFG consiste en el estudio sobre un tema de los que forman parte de las asignaturas que se imparten en dicho Área de Conocimiento. Básicamente se estructura en un índice de contenidos, capítulos, reseña bibliográfica y, en su caso, de resoluciones judiciales y unas conclusiones finales.

2ª) Asignar el tema del trabajo, previa audiencia del estudiante.

El trabajo perseguirá poner a prueba la capacidad crítica y reflexiva del alumno, el fomento de toma de decisiones y la puesta en práctica de su capacidad de análisis y síntesis (artículo 3.2 de la Normativa Interna ya aludida).

Aquí radica, probablemente, la dificultad más importante del tutor, pues habrá de recomendar un tema de estudio al alumno. El tema debe poner a prueba la capacidad crítica y reflexiva del alumno, su capacidad de análisis y síntesis. Para que esto fuera posible sería necesario que el tutor y el alumno pudieran encontrar un tema que éste

dominara, al menos, en sus aspectos teóricos fundamentales. La práctica demuestra que esto es prácticamente imposible, salvo raras excepciones.

El tutor ha de contentarse con recomendar un tema muy general, como, por ejemplo, uno de los tipos de contratos mercantiles, de forma que el alumno encuentre el material necesario para realizarlo a nivel de manual de la asignatura (olvidándose, por lo tanto, de fuentes bibliográficas más complejas y completas) y se centre, básicamente, en una labor de síntesis, sin plantear cuestión práctica alguna ni fomentar su capacidad reflexiva. Lamentablemente el alumno ni tiene la capacidad para ello, ni la actitud ni el tiempo, pues debe compaginar un trabajo crítico y reflexivo con el estudio de una serie de asignaturas para terminar sus estudios de Grado.

3ª) Orientar al alumno durante la realización del TFG, supervisarlo y garantizar que los objetivos propuestos son alcanzados.

La supervisión por parte del tutor se traduce en varias lecturas de un trabajo muy generalista con pocas pretensiones. Por más que se corrijan las versiones entregadas por el alumno, el tutor sabe, casi desde el primer momento, cuál es el nivel que el estudiante puede alcanzar y ese nivel suele ser medio-bajo.

En realidad no hay objetivos específicos, así que el tutor poco puede garantizar en este sentido. Si los objetivos propuestos son los que fija la propia normativa, esto es, que se consiga un trabajo que ponga a prueba la capacidad crítica y reflexiva del alumno, fomente su toma de decisiones y la puesta en práctica de su capacidad de análisis y síntesis (artículo 3.2 de la Normativa Interna), casi nada de ello se logra; a lo sumo, sólo se consigue una cierta capacidad de síntesis. De todo lo demás, nada de nada, salvo, como ya he indicado anteriormente, algunas excepciones.

Consiguientemente, el tutor debe optar por temas de investigación de carácter general; ha de enseñar al alumno a utilizar y citar fuentes bibliográficas muy básicas y a manejar bases de datos de resoluciones judiciales; y ha de tratar de despertar el interés por las cuestiones prácticas partiendo de sólidas bases teóricas, lo que es enormemente difícil pues, frecuentemente, el estudiante carece de las mismas.

Método

Para tratar de paliar las diversas dificultades puestas de relieve anteriormente, el autor de esta comunicación sugiere que la dirección de los TFG venga precedida y, por

ello, basada en la impartición de un Seminario sobre "La Realización de Trabajos de Investigación", común para todos los alumnos tutelados por profesores de un mismo Departamento de la Facultad de Derecho, acompañada de un seguimiento mediante comunicaciones electrónicas.

Este Seminario podría llevarse a cabo durante el séptimo semestre del Grado en Derecho y no tendría por qué tener más de una semana de duración. Se trata de enseñar al alumno a realizar un TFG; no a que aprenda a elaborar una tesis doctoral.

Otra posibilidad sería modificar el Plan de Estudios del Grado en Derecho, para incluir una asignatura nueva en el séptimo cuatrimestre, que versara sobre formación en la realización de trabajos de investigación. Me consta que así lo están probando en alguna otra Facultad de Derecho española, pero desconozco los resultados que está dando este sistema.

Conclusiones

Sería conveniente, como solución más factible, impartir un Seminario interno, en cada Departamento de la Facultad de Derecho, que forme a los alumnos en "La Realización de Trabajos de Investigación".

Con el Método propuesto el alumno iniciaría la realización del TFG sabiendo exactamente qué ha de hacer y se enriquecería enormemente de la labor de dirección de dicho trabajo por parte de su tutor.

Referencias

Universidad de Sevilla. (2012). *Normativa Interna Reguladora de los TFG de la Facultad de Derecho de la Universidad de Sevilla*. Recuperado de https://departamento.us.es/dtss/NORMATIVA/normativa_TFG%20_DERECHO.pdf

HERRAMIENTA DE INNOVACIÓN DOCENTE PARA EL APRENDIZAJE DE LA REPRESENTACIÓN Y SECCIÓN PLANA DE CUERPOS EN AXONOMETRÍA ORTOGONAL Y OBLICUA EN LA ASIGNATURA 'EXPRESIÓN GRÁFICA' EN LOS GRADOS DE INGENIERÍA

José Ignacio Rojas-Sola*, Miguel Castro-García, Antonio Romero-Manchado* y Ángel Inocencio Aguilera-García***

**Universidad de Jaén; **Universidad de Castilla-La Mancha*

Resumen

Antecedentes: La representación de cuerpos en axonometría ortogonal y oblicua, así como conceptos relacionados es una de las partes fundamentales de la asignatura de Expresión Gráfica, pues no en vano, es el sistema perspectivo por excelencia en Ingeniería. Sin embargo, la adquisición de dichos conocimientos no siempre es fácil e intuitiva. Método: Se ha desarrollado un libro electrónico en formato PDF que incorpora una serie de ejercicios básicos sobre un único modelo, de fácil difusión e independiente del canal de transmisión que facilita el aprendizaje de los alumnos mostrando la resolución de los mismos paso a paso, e incluyendo archivos tridimensionales en PDF que posibilitan el activar o desactivar las capas para obtener una mejor visualización de la operación. Previamente se han obtenido ejercicios resueltos del Sistema Axonométrico Ortogonal y Oblicuo con programas CAD (*Computer-Aided Design*). Resultados: En dicho libro electrónico se han implementado 6 ejercicios de la asignatura de Expresión Gráfica que versan sobre los 3 métodos gráficos de representación de cuerpos en axonometría ortogonal y el método de representación en axonometría oblicua, así como un ejemplo de obtención de la sección plana a un cuerpo y su verdadera magnitud. Conclusiones: Las pruebas de autoevaluación han sido muy satisfactorias.

Abstract

Background: The representation of bodies in orthogonal and oblique axonometric and other related concepts is one of the key parts of the contents of the subject Graphic Expression, not in vain, is the perspective system for excellence in engineering.

However, the acquisition of such knowledge is not always easy and intuitive. Method: We have developed an eBook in PDF format that incorporates a series of basic exercises on a single body, easily disseminated and independent transmission channel that facilitates learning of students showing their resolution step by step, and including files three-dimensional PDF enabling or disabling layers for better visualization of the spatial operation. Previously solved exercises in orthogonal and oblique axonometric system with CAD (Computer-Aided Design) software have been obtained. Results: In this eBook 6 exercises of the subject Graphic Expression which deal with 3 graphic methods for representation of bodies on orthogonal axonometric and oblique axonometric system have been implemented, as well as an example of obtaining a flat section body and its true magnitude. Conclusion: The self-test have been very satisfactory.

Introducción

El actual marco educativo universitario de adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), plantea un cambio en la metodología docente que además debe apoyarse en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), haciéndose necesaria la creación de nuevo material docente adecuado a estas nuevas metodologías para ser utilizado en plataformas de E-learning (Agudo, 2013).

En los estudios de carreras técnicas, las asignaturas con un carácter práctico en su totalidad como Expresión Gráfica, encuentran en las TIC un gran apoyo para simular procesos o resolver casos prácticos, siendo cada día más numerosas las experiencias de innovación docente sobre aspectos relacionados con la disciplina (Martína, Saorín, Carbonell y Torre, 2013; Ramírez, González y Granado, 2013; Rojas, Castro, Montalvo, Romero y Aguilera, 2012; Rojas, Castro, Montalvo, Romero y Aguilera, 2013).

Objetivos

Los objetivos que persigue esta herramienta de innovación docente son dos: de una parte, facilitar el aprendizaje paso a paso de los métodos gráficos relacionados, y de otra, interactuar con modelos tridimensionales PDF (del inglés, *Portable Document Format*) que muestren en el espacio la operación.

Método

Materiales

Los materiales utilizados en la generación de esta herramienta docente han sido software CAD (del inglés, *Computer-Aided Design*) de carácter vectorial para la creación de cada uno de los pasos en la resolución de los ejercicios, software de ofimática para la presentación, y software de creación de archivos PDF para la generación del eBook.

Participantes

Hasta la fecha los participantes han sido miembros del equipo investigador que han autoevaluado dicha herramienta, siendo el próximo curso 2015-2016 cuando se someta a la evaluación del alumnado.

Diseño y procedimiento

Para el diseño de la herramienta de innovación docente se han tenido en cuenta diversas recomendaciones (European Higher Education Area [EHEA], 1999; Gómez y Grau, 2009).

Previamente a la creación de los recursos docentes, fue necesaria la realización de los ejercicios con una herramienta CAD (Rojas, Castro, Romero y Aguilera, 2014). En concreto, los 6 ejercicios han sido realizados gracias al software AutoCAD 2014 de Autodesk, y posteriormente han sido exportados en formato imagen al software Powerpoint 2010 de Microsoft Office con la introducción de texto explicativo en las diapositivas, habiendo sido necesario una mejora en la resolución y calidad de la imagen gracias al software Photoshop de la Creative Suite 5 de Adobe. Finalmente, el resultado final se presenta en formato PDF, posibilitando convertir dicho resultado en un modelo 3D en formato PDF.

Por último, el resultado final se ha sometido a la evaluación por miembros del equipo investigador con un alto grado de satisfacción.

Resultados y Discusión

En la herramienta de innovación docente se han implementado paso a paso los 6 ejercicios para el aprendizaje de la representación de cuerpos en sistema axonométrico ortogonal y oblicuo, así como en la obtención de la proyección directa de una sección plana y su verdadera magnitud. Los tres primeros corresponden a la obtención de la perspectiva axonométrica del mismo cuerpo por 3 procedimientos gráficos: mediante la graduación de los ejes axonométricos, mediante el conocimiento de los ángulos que forman los ejes axonométricos con el Plano del Cuadro (PC), y mediante el abatimiento y traslación de los planos coordenados.

El cuarto ejercicio corresponde a la representación del citado cuerpo en el sistema axonométrico oblicuo (perspectiva caballera), el quinto ejercicio es el que corresponde a la obtención de la proyección directa de la sección plana a un cuerpo en sistema axonométrico ortogonal, y el sexto ejercicio corresponde a los métodos para obtener la verdadera magnitud de dicha sección plana (método general y método reducido) (también en sistema axonométrico ortogonal).

De esta forma, se consigue además que el alumno trabaje conceptos básicos relacionados como son el abatimiento de planos coordenados, la afinidad, el concepto de arco capaz de 90º al tratarse de un triedro trirrectángulo o el abatimiento de un plano proyectante que contenga a un eje axonométrico.

Como ejemplo, se muestra el ejercicio 5 que corresponde como se ha indicado, a la resolución paso a paso para la obtención de la proyección directa de la sección plana a un cuerpo en sistema axonométrico ortogonal (Figura 1).

Al mismo tiempo, se ha realizado también un minivideo docente donde se explica en un tiempo reducido (10’37’’) la secuencia de operaciones necesarias para obtener la sección plana de dicho cuerpo (http://tv.ujaen.es/es/video/362.html).

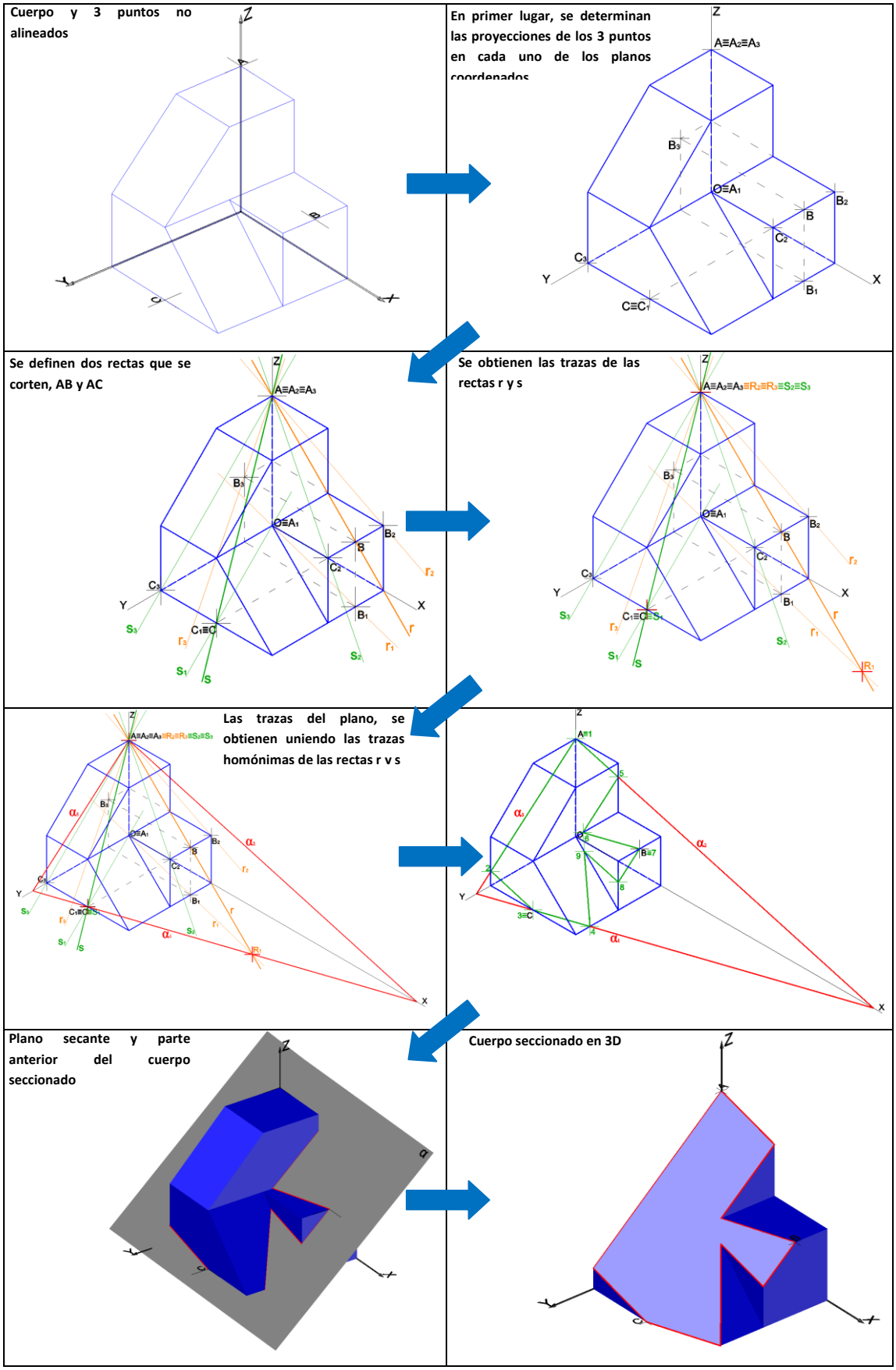


Figura 1. Pasos para la obtención de la proyección directa de una sección plana.

Asimismo, se han realizado modelos tridimensionales PDF que facilitaban la comprensión de la operación espacial de la mecánica del sistema. En dichos modelos se han definido una serie de capas, que activadas o no, permiten visualizar sólo aquellas partes de la solución que se deseen (Figura 2).

Este método presenta la ventaja de que el alumno, puede activar o desactivar las capas necesarias para observar sólo un aspecto en la resolución del ejercicio o poder contemplar todo en su totalidad. Sólo se ncesita haber realizado el ejercicio con software CAD y guardarlo en formato (.u3d). Este formato se puede abrir con el software Adobe Reader y permite manipular el modelo sin ninguna restricción.

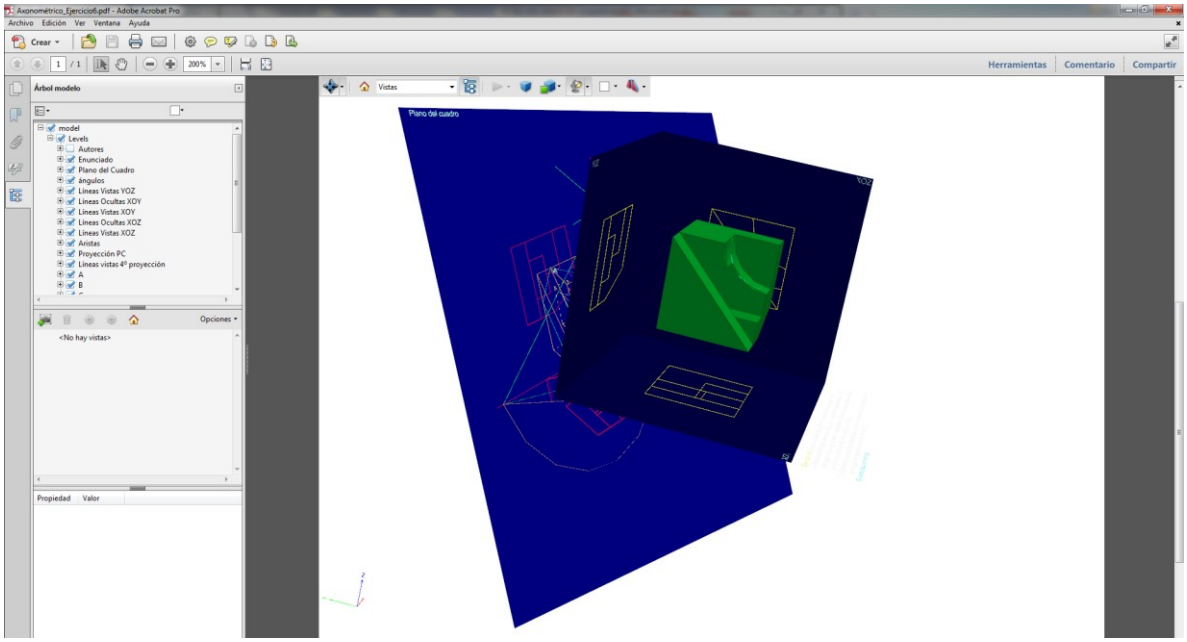


Figura 2. Representación 3D de un ejercicio de resolución de cubiertas.

Conclusiones

En esta comunicación se ha expuesto una nueva herramienta de innovación docente como eBook en formato PDF que permite a los alumnos aprender de forma intuitiva y didáctica los métodos de representación de cuerpos en sistema axonométrico ortogonal y oblicuo, así como a obtener la proyección directa de la sección plana a un cuerpo y su verdadera magnitud.

Esta herramienta es independiente del canal de transmisión debido al formato que presenta, y se puede disponer en las plataformas de E-learning como WebCT o ILIAS, entre otras, presentes en todas las Universidades.

Asimismo, la autoevaluación llevada a cabo entre miembros del equipo investigador ha sido muy satisfactoria. Por último, señalar que queda todavía por realizar la autoevaluación con el alumnado en el curso 2015-2016, recogiendo su grado de satisfacción.

Agradecimientos

Esta investigación se ha desarrollado en el seno del Proyecto de Innovación Docente financiado por el Secretariado de Innovación y Formación del Profesorado de la Universidad de Jaén, titulado '*Diseño de material docente para la asignatura de Expresión Gráfica en el Grado de Ingeniería (rama industrial): Representación de cuerpos y secciones planas en sistema axonométrico' (PID06_201315).*

Referencias

Agudo, M. J. (2013). Competencias transversales en asignaturas gráficas: El uso de la plataforma WebCT (us.es). En T. Ramiro-Sánchez, y M. T. Ramiro (Comps.), *X Foro Internacional sobre la Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior (FECIES)* (p. 345). Granada: Universidad de Granada.

European Higher Education Area, EHEA. (1999). *The Bologna Declaration*. Recuperado el 28/05/2015, de http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/documents/MDC/BOLOGNA_DECLARATION1.pdf

Gómez, C., y Grau, S. (2009). *Propuestas de diseño, desarrollo e innovaciones curriculares y metodológicas en el EEES*. Alicante: Universidad de Alicante.

Martín, N., Saorín, J. L., Carbonell, C., y Torre, J. (2013). La competencia de visión espacial: herramientas para su evaluación y estrategias para la mejora. En *X Foro Internacional sobre la Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior (FECIES)* (pp. 328-332). Granada: Universidad de Granada.

Ramírez, E., González, M. J., y Granado, G. (2013). Implementación de nuevos procesos docentes en la asignatura de expresión gráfica del grado en Ingeniería

de Organización Industrial (Universidad de Sevilla). En T. Ramiro-Sánchez, y M. T. Ramiro (Comps.), *X Foro Internacional sobre la Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior (FECIES)* (p. 454). Granada: Universidad de Granada.

Rojas, J. I., Castro, M., Montalvo, J. M., Romero, A., y Aguilera, A. I. (2012). Recursos digitales para la resolución de cubiertas y tejados como aplicación del sistema de representación de planos acotados en las enseñanzas técnicas. En *III Jornadas sobre Innovación Docente y adaptación al EEES en las titulaciones técnicas* (pp. 5-10). Granada. Universidad de Granada.

Rojas, J. I., Castro, M., Montalvo, J. M., Romero, A., y Aguilera, A. I. (2013). Herramienta de innovación docente para la autoevaluación de contenidos de la asignatura 'Expresión Gráfica' en los grados de Ingeniería. En M T Ramiro, T. Ramiro, y M. P. Bermúdez (Comps.), *X Foro Internacional sobre la Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior (FECIES)* (pp. 937-944). Granada: Universidad de Granada.

Rojas, J. I., Castro, M., Romero, A., y Aguilera, A. I. (2014). Recursos digitales para la representación de cuerpos en axonometría ortogonal y oblicua: Aprendizaje de la asignatura de formación básica 'Expresión Gráfica' en los Grados de Ingeniería. En *II Congreso Internacional de Innovación Docente* (pp. 335-342). Murcia: Universidad de Murcia.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

EL LIBRO DE ARTISTA COMO RECURSO Y COMPLEMENTO FORMATIVO: UNA EXPERIENCIA EN EL MASTER DE CERÁMICA: ARTE Y FUNCIÓN

Jose Antonio Liceranzu Martínez, Juan Antonio Gómez Ruiz y Jose María Herrera Jiménez

UPV/EHU

Resumen

El marco de la experiencia lo forman tres asignaturas del Máster coordinadas a través de un proyecto de innovación educativa (PIE) durante el curso 2014-15. La idea inicial fue combinar los requerimientos académicos del portafolio con los artísticos del libro de artista. El LA como herramienta formativa, difusiva y creativa con características propias, nos ha servido para relacionar, sin unificar ni jerarquizar, los contenidos de tres asignaturas del Máster, en un intento de coordinación que sobrepase los marcos de la docencia reglada. El portafolio como recurso pedagógico para organizar los contenidos y las prácticas de tres asignaturas del Máster de Cerámica. El LA como instrumento de análisis de los propios procesos formativos y como herramienta de difusión y profesionalización de los estudiantes. Ha sido un recurso en el que se han tenido en cuenta aspectos como el diseño, la presentación, la difusión y la exposición de los trabajos (procesos y resultados) realizados en clase. No hemos fomentado ninguna visión canónica de lo que puede ser el LA. Cada estudiante lo ha adaptado a los requerimientos de su propio proceso creativo y formativo, aunque se han cuestionado algunos prejuicios propios del arte: producción única, fetichismo de la mercancía, exclusividad o la lectura y asimilación de la obra.

Abstract

The framework of this experience consists of three subjects of the Master coordinated through an innovative educational project (IEP) during the 2014-15 academic year. The initial idea was to combine the academic requirements of the portfolio with the artistic ones from the Artist's Book (AB). The AB as a formative, creative, diffusive and creative tool with its own characteristics, has helped to relate, without unifying or

ranking, the contents of the three subjects of the Master, in an attempt towards coordination that goes beyond the frames of formal teaching. The portfolio as an educational resource to organize contents and practices of the three subjects of the Master of Ceramics. The AB as an instrument of analysis of the formative processes and as a tool of dissemination and professionalization of students. It was a resource in which aspects such as design, presentation, dissemination and exhibition of the work (processes and results) performed in class have been taken into account. We have not encouraged any canonical vision of what may be the Artist's Book. Each student has adapted it to the requirements of its own creative and formative process, although some prejudices of art have been questioned: unique production, commodity fetishism, exclusivity or reading and assimilation of the work.

Introducción

El aprendizaje de contenidos, su interacción con realidades prácticas que se interrelacionan, constituyen la acción de conocer, lo cual esta intrínsecamente asociado al dominio de los contenidos y las actividades, para lo que necesita el desarrollo de una metodología o sistemática.

El Portafolio o Libro de Artista ha resultado la herramienta más idónea para tratar de vincular los contenidos y las experiencias de los estudiantes a través de tres asignaturas del master: Cerámica y arquitectura, Estados de la materia: Arte y naturaleza, e Intervenciones cerámicas en el plano. Hay un trabajo central, común a las tres asignaturas que cada estudiante ha desarrollado en su propio proceso de búsqueda, y una herramienta que nos ha permitido, inicialmente, realizar un seguimiento común tanto del proceso como de los resultados: el Portafolio o Libro de Artista. Esta herramienta ha dado lugar a una puesta en común necesaria de las tres asignaturas implicadas en la experiencia para coordinar el desarrollo de la metodología requerida.

Metodología

Por metodología se debe entender un camino en el que se acompaña el saber con un saber hacer. Realidad muy vinculada a la práctica del arte, donde la creación tiene mucho de re-creación. El conocimiento en la actividad artística se da en el tiempo, en una especie de bucle. No es una fórmula que se repite, sino un espacio donde el

estudiante mantiene una tensión entre lo que conoce y lo que quiere conocer. Es una relación con el saber artístico concebido como un debate, una reflexión, una dialéctica, en definida un proceso. Esto no se da en un sentido único, más bien recorre una multiplicidad de direcciones orientadas hacia una actitud crítica y de búsqueda constante.

Se ha producido una exploración de las Metodologías Activas propias del saber del arte intentando adaptar los requerimientos de la herramienta pedagógica "portafolio" a las demandas específicas de nuestra área de conocimiento, las Artes Plásticas. En este sentido, se ha producido un debate, no resuelto y de difícil resolución, pero muy fecundo en preguntas y resultados, entre los requerimientos académicos del recurso pedagógico "Portafolio" (sistemático, contrastado, acreditado), y las demandas artísticas del documento de trabajo "Libro de Artista" (subjetivo, arbitrario, personal). "El libro de artista no es ni un verdadero libro ni una verdadera obra de arte" (Moeglin-Delcroix, 2012).

Constatamos que en nuestro contexto educativo no hay, por el momento, una cultura del proceso suficientemente asentada. Se sigue valorando especialmente los objetivos, la consecución de los objetivos en detrimento de las estrategias y los recorridos. Otra de las vías a explorar en la adecuación de las lógicas de las Metodologías Activas a nuestra área de conocimiento es fomentar una mayor presencia del sentido y de la importancia en la toma de conciencia de todo lo que puede incidir en las práctica artística. Una vez más ser capaces de valorar además de los resultados, demostrativos y expositivos, los recorridos, la complejidad de los procesos que se ponen en juego cuando desde el mundo del arte, en este caso concreto, desde el mundo de la cerámica, realizamos acciones de conocimiento diferidas en el tiempo.

Unido a lo anterior se encuentra también un déficit o una falta de carácter propositivo en los estudiantes del Master. Como docentes, hemos supuesto que la motivación y el posicionamiento del estudiante frente al arte después de realizar un Grado, sería mayor del que inicialmente hemos detectado en la experiencia concreta de la clase.

Puede haber dos motivos, entre otros, para esa falta de carácter propositivo enunciada: los precedentes en los Grados de Arte y Creación y Diseño, donde el estudiante sigue un proceso todavía demasiado dirigista; y el hecho, vinculado

estrechamente a lo anterior, de que en nuestra tradición educativa y cultural es el estudiante el que debe girar en torno al profesor, a sus deseos e interese y no al revés, ser los profesores los que se adecuen a las necesidades del estudiante, fomentando sus iniciativas.

En el debate abierto entre los tres profesores, sobre como plantear a la clase el portafolio o Libro de Artista y el carácter que puede adquirir coincidente con lo que propone Maderuelo "Un medio convencional, como es el libro, vehículo indiscutible de la cultura occidental, en manos de los artistas se llega a transformar en arma radical" (2014, p. 56), hemos confiado en la iniciativa del estudiante visto que en el marco de un Master de profesionalización, deben ser ellos y ellas los que demanden y asuman iniciativas de este tipo de cara a su futura labor profesional. La realizad se ha mostrado mucho más tozuda e impositiva, deslizando las exigencias del portafolio hacia esfuerzos residuales que han desdibujado, en algunos casos, el contenido y alcance de esta herramienta de reflexión y formación que sin embargo cada vez consideramos más idónea para la formación del estudiante.

Resultados

Hemos encontrado al menos tres estrategias de actuación en la relación que los estudiantes han establecido con este recurso pedagógico: utilizar el portafolio como un recurso que documenta el proceso de realización de una obra o línea de trabajo; apropiarse del portafolio integrándolo en la obra, pasa a formar parte de la obra dejando de ser un anexo; utilizarlo como un proyecto de futuro sobre una actuación que por el momento y por diferentes motivos (económicos, logísticos, temporales), no se puede realizar. En todos los caos ha resultado una herramienta de reflexión hacia la práctica realizada fomentando la búsqueda y la definición temática, ayudando en determinados casos a que el estudiante logre definir iniciativas todavía incipientes en su proceso de búsqueda.

Aporta indicios de otras posibles prácticas derivadas de la práctica experimental. Supera el marco del aula y en este sentido se proyecta más allá de lo que sucede en la clase y de lo que acontece fuera del tiempo reglado del aula. La labor de aprendizaje y la experimentación en el proceso de búsqueda no se limitan al estrecho periodo de tiempo que el aula ofrece dentro de la docencia reglada y por otra parte necesaria e

ineludible. El portafolio, en este sentido se nos ha ofrecido como una herramienta que ayuda a la recopilación y organización de secuencias de actos vinculadas a los trabajos realizados que el profesor no ve o puede apreciar directamente en el aula pero que sin embargo, pueden suponer indicios capitales en la construcción de la identidad del estudiante y de sus procesos de trabajo. Comporta además, indicios de actividades paralelas realizadas fuera del taller, sean estas propuestas por los responsables de la asignatura, como provenientes de iniciativas del propio estudiante: visitas a exposiciones (Archivo Lafuente, Santander, diciembre 2014), asistencia a conferencias, lecturas realizadas inducidas por la clase o búsquedas en red configuradas en torno a temáticas e intereses de la propia clase.

En definitiva, si el portafolios debe reflejar de alguna manera las competencias que se ponen en juego, no deberían circunscribirse únicamente a las actividades del aula, "superar el marco del aula" (Cano, 2005, p. 78), del taller, también debe mostrar las tareas que se realizan fuera de él e inciden en su definición.

Ayuda a estructurar una comunicación. Una de las prácticas del aula ha sido la exposición pública y verbal de los trabajos realizados. Al final del periodo docente, cada estudiante ha tenido que realizar un discurso público sobre su trabajo. Hemos percibido como el portafolio se ha convertido en una ayuda, en un guión de actuación y reflexión pública sobre lo realizado.

Ayuda a la evaluación: al estudiante en la estructura de la materia y contenidos, y al profesor a la hora de visibilizar desarrollos y resultados. No obstante, y como línea de avance para una continuación de este proyecto, deberíamos definir con mayor precisión los contenidos de esta herramienta pedagógica y de profesionalización, de manera que el proceso evaluativo vinculado a los logros de aprendizaje realizados se pueda precisar de manera más concisa.

La denominación de porfolio podía haber sido sustituida, por una metodología activa en el saber, donde la relación asimétrica entre la metodología didáctica y la experimental puede ser cuestionada, por la necesidad de una personalización y subjetivación en el modo de aprendizaje. Sería aprender a aprender mediante una sistemática específica teniendo en cuenta las variables de cada estudiante, así como el conocimiento experimental y transversal que supone el arte. "El método es el medio de saber quién regula la colaboración de todas las facultades, también es la manifestación

de un sentido común o la realización de una Cogitatio Natura, que presupone la buena voluntad como decisión premeditada del pensador" (Deleuze, 1988, p. 113).

Referencias

Cano, E. (2005). *El portafolio del profesor universitario*. Barcelona: Octaedro.

Deleuze, G. (1988). *Diferencia y repetición*. Madrid: Jucar.

Maderuelo, J., y Maffei, G. (2014). *¿Qué es un libro de artista?* Santander: Bahía.

Moeglin-Delcroix, A. (2012). *Esthétique du livre d'artiste*. Paris: Le mot et le reste.

ENSEÑANZA CENTRADA EN EL APRENDIZAJE Y PERCEPCIÓN DEL CONTEXTO DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Bernardo Gargallo López[*], Pedro R. Garfella Esteban[*], Piedad M. Sahuquillo Mateo[*], Cruz Pérez Pérez[*] y Juan Antonio Giménez Beut[**]

[*]Universidad de Valencia; [**]Universidad Católica de Valencia

Resumen

Antecedentes: Queríamos analizar si la aplicación de métodos centrados en el aprendizaje mejoraba la percepción del entorno de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de la muestra seleccionada. Método: El estudio se realizó con tres grupos de estudiantes de 1º curso (N= 128), dos de Pedagogía y uno de Educación Social, de la Universidad de Valencia. Usamos un diseño preexperimental pretest-postest evaluando a los alumnos mediante el cuestionario SEQ (Kember y Leung, 2009). Los tres profesores consensuaron la metodología, que comportaba enseñanza expositiva, preguntas que los alumnos debían elaborar para cada tema y remitir por la web, discusión en clase, elaboración en grupo de un trabajo de investigación, exposición y defensa oral del trabajo, trabajo cooperativo, prácticas de aula y un sistema de evaluación con procedimientos formativos que devolvían feedback a los estudiantes (incluía portafolios, autoevaluación, valoración de trabajos individuales y grupales, coevaluación de la presentación de trabajos y pruebas escritas). Resultados: Se encontraron mejoras estadísticamente significativas en las nueve capacidades/factores que evalúa el cuestionario: aprendizaje activo, enseñanza para la comprensión, feedback para ayudar al aprendizaje, evaluación, relación entre profesores y estudiantes, carga de trabajo, aprendizaje cooperativo, y coherencia del currículum. Conclusiones: Los resultados, positivos, animan a continuar en esta dirección.

Abstract

Background: We wanted to analyze whether the use of learning-centered methods improved the perception of the teaching-learning environment of the students from the selected sample. Method: The study involved three groups of 1st year students (N = 128), two of them from Pedagogy and one of them from Social Education, at the

University of Valencia. We used a pre-experimental design pretest-posttest assessing the students by means of the SEQ (Kember and Leung, 2009). The three professors agreed on the methodology, which used expository teaching, questions that students should develop for each subject and send through the web, classroom discussion, development of a research work and presentation in the classroom, cooperative work, classroom practices, and an evaluation system that made use of training procedures that returned feedback to students (portfolios, self-assessment, assessment of individual and group work, co-evaluation of oral presentations and written tests.). Results: Statistically significant improvements were found in nine capabilities /factors that assesses the questionnaire: active learning, teaching for understanding, feedback to help to learn, evaluation, relationship between teachers and students, workload, cooperative learning, and coherence of the curriculum. Conclusions: The results, which are positive, encourage the research team to go on in this direction.

Introducción

El modelo pedagógico subyacente en el proceso de convergencia de Bolonia es un modelo centrado en el aprendizaje/centrado en el alumno. En este modelo el aprendizaje del estudiante es el elemento clave del proceso, lo que exige un fuerte compromiso del alumno y también del profesor (Biggs, 2005; EI-ESU, 2010; Kember, 2009; Monereo y Pozo, 2003; Samuelowicz y Bain, 2001; Samuelowicz y Bain, 2002). El profesor ha de ser eminentemente activo, actuando no tanto como instructor sino como mediador, como diseñador de entornos de aprendizaje que propicien el aprendizaje autónomo de los alumnos, lo que exige competencias pedagógicas, frente a modelos tradicionales centrados en el dominio de los contenidos y en su exposición.

El alumno no puede limitarse a ser el receptor y reproductor de los conocimientos transmitidos por el profesor, sino un sujeto activamente implicado en el proceso de aprendizaje, que debe indagar, cuestionar, elaborar, investigar, desarrollar pensamiento crítico, realizar aportaciones personales, participando de modo comprometido para convertir en significativo su proceso de aprendizaje (Machemer y Crawford, 2007), siendo capaz de conducirlo, estableciendo sus propias rutas de aprendizaje, autoevaluándose y autorregulándose (Hannafin, 2012).

En este trabajo queríamos analizar si la aplicación de métodos centrados en el aprendizaje, por parte del profesorado universitario, mejoraba la percepción del entorno de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de la muestra seleccionada.

Método

Participantes

El estudio se realizó con tres grupos de estudiantes de 1º curso (N= 128), dos de Pedagogía y uno de Educación Social, de la Universidad de Valencia. Los sujetos de la muestra fueron seleccionados a partir de una muestra de profesores formados para implementar metodologías centradas en el aprendizaje en sus clases, de cuatro centros universitarios valencianos. Los resultados que presentamos son de tres de los profesores de la muestra, que impartían la materia de Teoría de la Educación en las titulaciones aludidas de la Universidad de Valencia. Seleccionamos estos profesores porque los tres utilizaban la misma metodología.

Diseño

Usamos un diseño preexperimental pretest-postest evaluando a los sujetos al inicio de la docencia de la materia y a su finalización.

Instrumentos

Para evaluar la percepción del estudiante del contexto de enseñanza-aprendizaje, utilizamos el cuestionario SEQ (Student Engagement Questionaire) (Kember y Leung, 2009). Consta de 35 ítems organizados en dos escalas. La primera evalúa el desarrollo de 8 capacidades/factores referidos a las habilidades de los estudiantes: pensamiento crítico, pensamiento creativo, aprendizaje autogestionado, adaptabilidad, solución de problemas, habilidades comunicativas, habilidades interpersonales y trabajo de grupo, manejo de nuevas tecnologías. La segunda evalúa el desarrollo de 9 capacidades/factores, referidos a la destreza del profesor para articular un entorno de aprendizaje que potencie el aprendizaje significativo y comprensivo del alumno. Estas capacidades son: aprendizaje activo, enseñanza para la comprensión, feedback para

ayudar al aprendizaje, evaluación, relación entre profesores y estudiantes, carga de trabajo, aprendizaje cooperativo, y coherencia del currículum.

El coeficiente alfa de Cronbach para los factores/capacidades de ambas escalas oscila entre .64-.82.

Nosotros utilizaremos para esta comunicación sólo las capacidades de la segunda escala, referidas al manejo por el profesor del contexto de aprendizaje, porque nos interesa analizar en qué medida los métodos innovadores y centrados en el aprendizaje desarrollados por el profesor en sus clases tiene como contrapartida una percepción positiva del alumno de la acción del profesor de cara a favorecer su aprendizaje.

Procedimiento

Los alumnos contestaron el cuestionario al inicio de la docencia de la materia (pretest), contextualizando sus respuestas en su modo habitual de aprender, y lo volvieron a contestar a su final (postest), contextualizándolas en el profesor y materia que estaban cursando.

Los tres profesores consensuaron la metodología, que comportaba enseñanza expositiva reducida al mínimo, preguntas que los alumnos debían elaborar para cada tema y remitir por la web, discusión en clase sobre las preguntas, elaboración en grupo de un trabajo de investigación, seminarios de seguimiento del trabajo, exposición y defensa oral del trabajo, trabajo cooperativo, prácticas de aula, estudio de casos, y un sistema de evaluación con procedimientos formativos que devolvían feedback a los estudiantes (incluía portafolios, autoevaluación del alumno, valoración de trabajos individuales y grupales, coevaluación de la presentación de trabajos, y pruebas escritas).

Resultados

Los resultados obtenidos por los estudiantes en las nueve capacidades aludidas fueron sometidos a análisis de diferencias entre pretest y postest mediante pruebas no paramétricas (Wilcoxon), dada la no normalidad de la muestra (comprobada mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov (K-S). Utilizamos, para ello, el paquete estadístico SPSS 19.0

Se encontraron mejoras estadísticamente significativas en las nueve capacidades/factores que evalúa el cuestionario: aprendizaje activo, enseñanza para la comprensión, feedback para ayudar al aprendizaje, evaluación, relación entre profesores y estudiantes, carga de trabajo, aprendizaje cooperativo, y coherencia del currículum (Tabla 1 y Figura 1):

Tabla 1

Resultados de diferencia de significación de medias

		Media	N	Desviación estándar	GL	z	Sig
Par 1	Aprendizaje activo_pre	3,2344	128	1,37746	64	-6,227	,000
	Aprendizaje activo_pos	4,2031		,63195			
Par 2	Enseñanza para la comprensión_ pre	3,2087		1,32054		-6,784	,000
	Enseñanza para la comprensión_ pos	4,1969		,66116			
Par 3	Feedback para ayudar al aprendizaje_ pre	3,1406		1,15004		-7,114	,000
	Feedback para ayudar al aprendizaje_ pos	4,0625		,76591			
Par 4	Evaluación_ pre	3,2116		1,08698		-6,953	,000
	Evaluación_ pos	4,0066		,61043			
Par 5	Relación entre profesores y alumnos_ pre	3,3929		1,40941		-7,057	,000
	Relación entre profesores y alumnos_ pos	4,4841		,66011			
Par 6	Carga de trabajo_ pre	2,9844		,93686		-3,149	,00
	Carga de trabajo_ pos	3,2930		,85924			

Tabla 1 (continuación)

Par 7	Relación con otros estudiantes_ pre	3,5787	1,11701	-3,500	,000
	Relación con otros estudiantes_ pos	3,9606	,77564		
Par 8	Aprendizaje colaborativo_ pre	3,0119	1,01482	-2,899	,00
	Aprendizaje colaborativo_ pos	3,3095	1,01756		
Par 9	Coherencia del plan de estudios_ pre	3,1984	,95306	-4,194	,000
	Coherencia del plan de estudios_ pos	3,6468	1,37746		

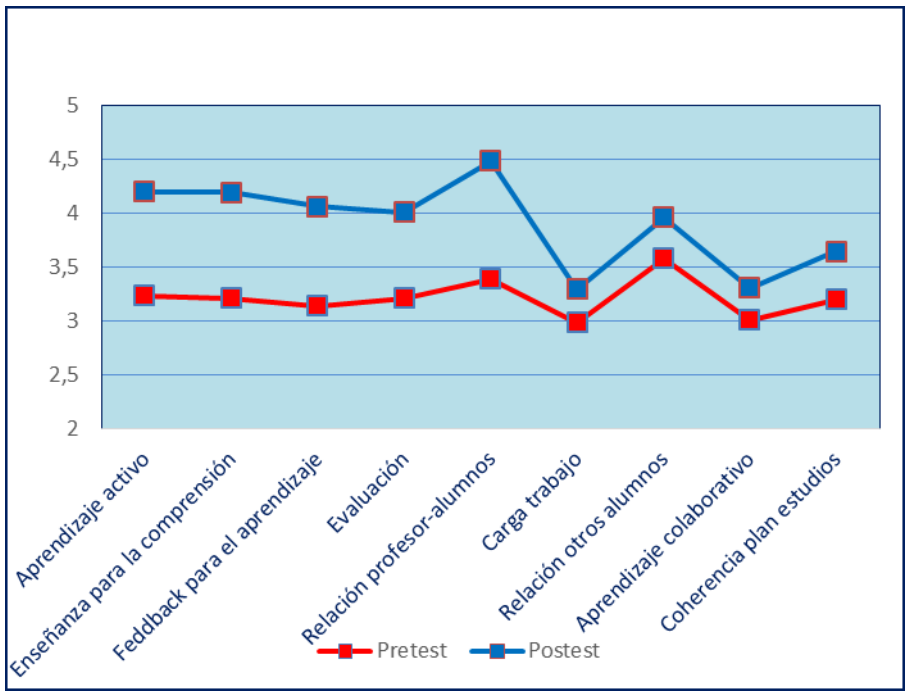


Figura 1. Puntuaciones medias. Evolución.

Discusión / Conclusiones

Estos resultados suponen que los alumnos interpretan que los métodos innovadores y centrados en el aprendizaje, implementados por sus profesores, fomentan

el aprendizaje activo, mejoran la enseñanza para la comprensión, ofertan suficiente feed-back, incluyen procedimientos de evaluación variados y ajustados a un aprendizaje de calidad, mejoran la comunicación entre profesor y alumnos, incluyen una carga de trabajo razonable, potencian la integración del grupo y el sentido de pertenencia, incluyen tareas cooperativas relevantes y guardan coherencia curricular con el programa de estudios. Son todos ellos resultados coherentes con los métodos utilizados, que trabajan precisamente en esa dirección, al potenciar la actividad y fomentar el trabajo autónomo así como el trabajo cooperativo de los alumnos, al tiempo que se utilizan procedimientos de evaluación formativos. Se trata de resultados importantes que permiten contrastar la evolución experimentada en los estudiantes desde el comienzo de la materia a su final, ya que las diferencias entre pretest y postest son estadísticamente significativas.

Ello implica que los métodos centrados en el aprendizaje potencian más el desarrollo de estas capacidades que los métodos de los que los alumnos tienen ya experiencia, que son más bien tradicionales. Por tanto, hay que profundizar en el uso de estos métodos y extenderlos en la universidad. Lo ideal sería implementarlos en titulaciones y centros completos y, si fuera posible, en toda la universidad (Kember, 2009). Mientras tanto, trabajos como éste pueden servir de acicate para que otros profesores se incorporen a esta dinámica.

Agradecimientos

Este trabajo ha sido posible gracias a la financiación aportada al proyecto Metodologías centradas en el aprendizaje en la universidad. Diseño, implementación y evaluación, aprobado. Ministerio de Economía y Competitividad. VI Plan Nacional de I+D+i 2008-2011, convocatoria de 2011 (2013-2015). (Código EDU2012-32725)

Referencias

Biggs, J. (2005). *Calidad del aprendizaje universitario*. Madrid: Narcea.

EI-ESU. (2010). *Student-Centred Learning. An Insight into Theory and Practice*. Brussels: Education International, European Students' Union.

Hannafin, M. (2012). Student-Centered Learning. En N. M. Seel (Ed.), *Encyclopedia of the Sciences of Learning* (pp. 3211-3214). Nueva York: Springer. Recuperado el

de 3 de abril de 2015, de http://link.springer.com/content/pdf/bfm%3A978-1-4419-1428-6%2F1.pdf

Kember, D. (2009). Promoting student-centred forms of learning across an entire university. *Higher Education, 58*, 1-13.

Kember, D., y Leung, D. Y. P. (2009): Development of a questionnaire for assessing students' perceptions of the teaching and learning environment and its use in quality assurance. *Learning Environ Res, 12*, 15-29.

Machemer, P. L., y Crawford, P. (2007). Student perceptions of active learning in a large cross-disciplinary classroom. *Active Learning in Higher Education, 8*(1), 9-30.

Monereo, C., y Pozo, J. I. (2003). *La universidad ante la nueva cultura educativa. Enseñar y aprender para la autonomía.* Madrid: Síntesis.

Samuelowicz, K., y Bain, J. D. (2001). Revisiting academics' beliefs about teaching and learning. *Higher Education, 41,* 299-325.

Samuelowicz, K., y Bain, J. D. (2002). Identifying academics' orientations to assessment practice. *Higher Education*, *43,* 173-201.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

APLICACIÓN DE LA TÉCNICA DE ROLE PLAYING A LA ENSEÑANZA DEL DERECHO DE CONTRATOS MERCANTILES EN LA ASIGNATURA DERECHO MERCANTIL II

María Gállego Lanau y Esther Hernández Sainz

Universidad de Zaragoza

Resumen

Con el fin de lograr un aprendizaje más profundo y significativo de la materia contratos mercantiles y favorecer que los alumnos desarrollasen competencias y habilidades relacionadas con la redacción y negociación de contratos y con el asesoramiento jurídico a empresas, hemos desarrollado una actividad práctica fundamentada en la metodología del role playing. Tras proporcionar a los alumnos, una información somera sobre el contrato a redactar y ofrecerles una conferencia sobre redacción de contratos impartida por un abogado en ejercicio, las profesoras hemos adoptado el rol de representantes de dos empresas distintas que requieren los servicios de un despacho de abogados para que les asesoren en la redacción de un contrato. Los alumnos, divididos en grupos de tres, se han entrevistado con uno u otro cliente para recabar los datos que necesitaban y han elaborado un borrador de contrato. A continuación, los distintos equipos han negociado entre sí el contrato hasta llegar a una redacción definitiva. Finalmente, se han contrastado las distintas versiones del contrato y valorado las alternativas de redacción. La actividad ha demostrado la utilidad del role playing en la mejora de la adquisición de conocimientos y desarrollo de competencias propias de un jurista.

Abstract

In order to achieve a deeper and more significant learning about commercial contracts and help our students to develop competences and skills relating to the drafting and negotiation of contracts and legal advice to companies, we have developed a practical learning activity based on the role playing methodology. After providing the students with essential information about the selected contract and inviting them to attend a conference about drafting contracts given by a real lawyer, the teachers have played the

role of directors of two different companies that require the services of a law firm to advise them on the drafting of a contract. The students, divided into groups of three, have met with one of the potential clients in order to obtain the information they needed. After that, they have prepared a draft of contract. Then the teams had negotiated a common and final version of the contract. Finally, the different versions of the contract were analyzed and evaluated by the whole class. The activity has demonstrated the usefulness of the role playing methodology in the improvement of knowledge acquisition and skills development that are needed by lawyers.

Introducción

El nuevo paradigma de aprendizaje por competencias hace necesaria una renovación de las actividades de aprendizaje y las metodologías utilizadas, con el fin de favorecer unos resultados de aprendizaje más ricos y variados. El profesor ya no puede limitarse a la transmisión de conocimientos, sino que debe actuar como guía y orientador del aprendizaje, recurriendo a metodologías docentes variadas y diseñando actividades formativas que permitan al alumno alcanzar los resultados de aprendizaje previstos para su asignatura en la Guía docente. Partiendo de estas premisas, decidimos desarrollar una actividad práctica aplicando la técnica de la simulación o role playing en relación con la negociación y redacción de contratos mercantiles en el marco de la asignatura Derecho mercantil II del Grado en Derecho y del Doble Grado en Derecho y Administración de empresas de la Universidad de Zaragoza.

En el ámbito del Derecho, el aprendizaje a través de la simulación de juicios o negociación de contratos es una técnica que ya ha demostrado que aporta relevantes beneficios a los alumnos (Fach y Rengel, 2014, p. 36-40; Gamarra, 2011, p. 476). Es una técnica pedagógica que pretende que los alumnos adquieran conocimientos complejos y avancen en la adquisición competencias y habilidades profesionales (destrezas comunicativas y asesoramiento jurídico a clientes), y transversales (análisis de problemas, capacidad de negociación, mejora de las capacidades de expresión oral y escrita) mediante la adopción de roles profesionales simulados. En nuestro caso, el rol de asesor jurídico de empresas que redacta y negocia un contrato. Además, al combinar la técnica de la simulación con el trabajo en grupo, los estudiantes también obtienen las ventajas que proporciona el aprendizaje cooperativo.

Diseño de la Actividad y Procedimiento

La actividad se secuenció en tres partes diferenciadas. En primer lugar, se dotó a los alumnos de los conocimientos y materiales mínimos para abordar la fase de simulación, mediante actividades más clásicas de lección magistral y conferencias. En segundo lugar, se desarrolló propiamente la actividad de simulación. Finalmente, se discutieron y valoraron los diversos resultados.

Para el buen desarrollo de la actividad era necesario que los alumnos tuviesen unos conocimientos previos suficientes sobre el contrato que deberían redactar. Para ello se les entregaron un conjunto de materiales legales, jurisprudenciales y doctrinales sobre el contrato objeto de análisis que debían estudiar de forma individualizada. También se les proporcionaron modelos de contrato. Posteriormente y en el marco de las sesiones de teoría se resolvieron las dudas, suscitadas en el estudio individual, y se aclararon las cuestiones más complejas. Además, se organizó una conferencia con un abogado experto en asesoramiento de empresas y redacción de contratos que explicó, partiendo de su propia experiencia, el proceso de obtención de datos e información relevante del cliente, estudio de sus necesidades y asesoramiento. También presentó a los alumnos técnicas de negociación de contratos con la contraparte y aspectos relevantes en la redacción final del contrato. Con este bagaje los alumnos estaban listos para poner en práctica lo aprendido.

Se dividió a los alumnos en grupos de tres personas, que conformarían el equipo de abogados encargado de asesorar a uno de los potenciales contratantes. Se procuró que hubiese el mismo número de grupos de alumnos asesorando a cada parte (10 grupos asesorando a cada parte en el grupo del Doble Grado y 15 grupos para cada contratante en el grupo del Grado en Derecho). Las profesoras adoptamos el papel de representantes orgánicos (administradores) de las dos empresas que deseaban celebrar un contrato de mercantil. El primer año optamos por un contrato de suministro y el segundo, hemos utilizado el contrato de agencia. Para dar mayor realismo a la actividad, obtuvimos datos reales de dos empresas, así como sus catálogos de productos y nos planteamos una serie de exigencias, algunas de ellas claramente contrapuestas. Los alumnos debían concertar una entrevista con el representante de su empresa cliente. En ella, las profesoras tratamos de actuar como personas que conocen bien su negocio, pero carecen

de conocimientos jurídicos profundos. De ahí que proporcionásemos información parcial o deficiente, debiendo ser los alumnos quienes formulasen las preguntas necesarias para obtener toda la información. También formulamos exigencias y condiciones de dudosa legalidad.

A partir de ahí, durante una semana, cada grupo debía redactar un borrador de contrato que pudiese satisfacer los intereses de la parte contratante a la que asesoraba. El borrador debía ser mostrado y explicado a las profesoras que, de nuevo, adoptamos el rol de representantes orgánicos. Se valoró que los alumnos fuesen capaces de explicar el contenido del contrato a su cliente y las razones por las cuales no habían atendido a algunas de sus peticiones.

Finalizada la redacción del borrador, en la siguiente clase práctica, cada grupo debía reunirse con el grupo de representaba los intereses de la contraparte para negociar y redactar una versión definitiva del contrato. Para ello ese utilizaron las cuatro horas de clases prácticas de que se disponía en una semana. Las profesoras observábamos las negociaciones de los distintos grupos y hacíamos sugerencias de mejora que facilitasen la negociación.

Finalmente los distintos contratos (10 en total en el grupo del doble Grado y 15 en el grupo de Grado en Derecho) fueron colgados en la página de la asignatura en el Campus virtual. Una vez leídos por todos los alumnos, se debatieron en clase las diferentes alternativas de redacción del clausulado en relación con las cuestiones más controvertidas que planteaba el supuesto de partida, para valorar las ventajas e inconvenientes de las diversas alternativas.

En la evaluación de la actividad se atendió tanto a la evaluación del proceso (entrevistas con los clientes- 20%-, redacción del borrador -20 %-) como al resultado final (redacción del contrato definitivo -40%-) y participación en el debate final de valoración de alternativas (20%).

Resultados

Las pruebas de evaluación finales demostraron que los alumnos habían obtenido un conocimiento más profundo y una mejor comprensión del contrato trabajado por medio de esta técnica de simulación. Además, esta actividad favorece claramente la adquisición de otros resultados de aprendizaje relevantes para la adquisición de

competencias específicas del Grado en Derecho como la redacción de escritos jurídicos, en este caso contratos, el empleo correcto del lenguaje jurídico o el análisis crítico. Igualmente favorece una mejora en las capacidades de búsqueda de fuentes legales, jurisprudenciales y doctrinales y a su aplicación en la resolución de problemas de la práctica. También contribuye a la adquisición de competencias transversales de comunicación oral eficaz con profesionales y no profesionales (potenciales clientes).

Además, su combinación con el trabajo en grupo permite la adquisición de habilidades y destrezas transversales relacionadas con las actitudes y los valores, como la cooperación, el diálogo, la negociación, la capacidad de reacción ante diferentes escenarios, la capacidad de transacción y la resolución conjunta de problemas.

Es una actividad motivadora que despierta el interés de los alumnos, contribuyendo a que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea significativo y exitoso.

En cuanto a posibles inconvenientes, destacamos que se trata en todo caso de un supuesto ficticio y orientado por el profesorado hacia objetivos concretos, que carece en consecuencia de la riqueza de un supuesto real, ya que la actuación simulada de las profesoras no puede considerarse equivalente plenamente a una situación real.

Otro problema detectado es que comporta una mayor carga de trabajo autónomo para los alumnos por lo que, se debe ser cuidadoso con el diseño de estas actividades, dado que el alumno debe atender también los trabajos y prácticas de otras asignaturas. También supone una mayor carga de trabajo para el profesor, tanto por la necesidad de una preparación y diseño minucioso de la actividad como por la sobrecarga en la evaluación al tratarse de grupos numerosos.

Conclusiones

En nuestra opinión, la simulación del proceso de tratativas previas y negociación de un contrato mercantil es una técnica que facilita un aprendizaje más profundo y significativo de conceptos esenciales de la materia mercantil, al tiempo que contribuye a la adquisición de otras competencias indispensables en un jurista. Aun cuando no sea equiparable a una actuación real, como sucede con las clínicas jurídicas, ofrece resultados de aprendizaje significativos en relación con la adquisición de competencias y habilidades que no se trabajan con metodologías tradicionales como la lección magistral o el método del caso.

Referencias

Fach, K., y Rengel, A. (2014). El aprendizaje a través de la simulación en el mootpractice: una estrategia docente para la mejora de la formación jurídica universitaria en el marco del EEES. *REJIE, 9*, 23-48.

Gamarra, Y. (2011). Los juegos de rol en Derecho Internacional: capacidad de análisis de problemas. *Prácticas y modelos innovadores para la mejora y calidad de la docencia*, 469-484.

INNOVACIÓN EN LA METODOLOGÍA DOCENTE PARA EL PROYECTO PATRIMONIAL EN TALLERES DE LA ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD DE SEVILLA

Lourdes Royo Naranjo, Eduardo Mosquera Adell, José Manuel Aladro Prieto y José Peral López

Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad de Sevilla

Resumen

El Taller de Arquitectura es una materia de carácter práctico que promueve el aprendizaje a través del desarrollo de una propuesta de intervención arquitectónica por parte de los estudiantes, apoyados por un equipo docente formado por profesores de las diferentes áreas de conocimiento específicas de la arquitectura. En dicha asignatura constatamos la relación directa que existe entre las diferentes disciplinas que hoy convergen en el ámbito del Patrimonio y que comprometen su docencia a un sentido más completo y enriquecedor. Con el siguiente proyecto de innovación docente hemos trabajado de manera conjunta y transversal en la puesta en práctica de una metodología docente enfocada a la docencia de intervención en patrimonio, hasta ahora inexistente durante la formación del alumno de grado en arquitectura de la Universidad de Sevilla.

Abstract

The Architecture Workshop is a practical matter that promotes learning through the development of a proposed architectural intervention by students, supported by a teaching team of professors from different areas of specific knowledge of architecture. On this subject we find a direct relationship between the different disciplines are now converging in the field of heritage and that compromise their teaching to a more comprehensive and enriching sense. Follow the teaching innovation project we worked together and mainstreamed in the implementation of a teaching methodology focused on teaching intervention heritage, not exist until now during the formation of the student's degree in architecture at the University of Seville.

Introducción

El Taller de Arquitectura es una materia de carácter práctico que promueve el aprendizaje a través del desarrollo de una propuesta de intervención arquitectónica por parte de los estudiantes, apoyados por un equipo docente formado por profesores de las diferentes áreas de conocimiento específicas de la arquitectura. El proyecto cuyos resultados presentamos, ha sido financiado mediante la convocatoria de Ayudas de Innovación y mejora docente en la convocatoria 2013-2014. (ref. 1.10) redes de colaboración para la innovación docente del II plan propio de docencia vicerrectorado de estudiantes de la Universidad de Sevilla.

Objetivos

El objetivo principal del proyecto responde a la necesidad de atender a las demandas de diseño de actividades docentes de carácter práctico que fomenten la interdisciplinariedad y el uso de nuevas metodologías en el desarrollo de la docencia y la investigación en el seno de la asignatura Taller. Nuestros objetivos docentes han estado encaminados más hacia el desarrollo de procedimientos en los que la teoría se construya en la praxis y no tanto en un método preestablecido.

El proyecto que hemos desarrollado da respuesta a este planteamiento, de manera que la docencia de la asignatura de Taller en el que se ven implicadas las asignaturas de todas las materias que incluimos como equipo docente son capaces de establecer un marco de trabajo eficaz a los problemas planteados anteriormente.

- Trazar un conjunto de determinaciones, posibilidades y enfoques (históricos, artísticos, arquitectónicos, estructurales, etc…) alrededor del objeto patrimonial concreto, con el fin de asumir una futura intervención arquitectónica en el mismo o emitir un juicio crítico.

- Profundizar en una comprensión de lo patrimonial que vaya más allá del hecho edificatorio singular y monumental y de su entorno inmediato, para abarcar su inserción y relación con la ciudad y con el territorio.

- Entender críticamente el devenir histórico del soporte territorial como conocimiento necesario para comprender las condiciones de nuestro trabajo.

- Iniciarse en los trabajos de investigación en materia de arquitectura y patrimonio.

Metodología

La experiencia realizada en el presente estudio docente ha sido la realización de talleres. La enseñanza y el aprendizaje de la asignatura *Taller* se basa, fundamentalmente y siguiendo el planteamiento propuesto desde el Plan de Estudios 2000 en Arquitectura y asumido por los sucesivos planes del 2010 y 2012 en la suma de dos componentes inseparables; una componente teórica y otra práctica.

Mediante los talleres, el alumnado ha realizado actividades como diseño y puesta en marcha de protocolos de prácticas directamente relacionadas con intervenciones en la ciudad o en el patrimonio construido, de manera que han expuesto los resultados a partir de exposiciones orales con ayuda de las nuevas tecnología entre otras. De este modo, constatamos la relación directa que existe entre las diferentes disciplinas que convergen principalmente en el ámbito del Patrimonio y que comprometen su docencia a un sentido más completo y enriquecedor (Maya, 2007). Así pues, la relación que se establece con la docencia de los diversos talleres a lo largo de la carrera de Arquitectura es definitoria para la comprensión de la asignatura de Taller del grado en Arquitectura.

Fases de trabajo y actividades

Según los objetivos expresados en la memoria presentada para nuestra participación en la convocatoria de Innovación Docente, las líneas de trabajo se corresponden con actuaciones y planteamientos que en la mayoría de las ocasiones revierten en actuaciones detalladas a continuación:

Actividad propuesta 1

Conseguir la construcción y actualización del material docente de la asignatura, así como homogeneizar dicho material, para evitar solapes o repeticiones, y dar una mayor calidad desde el profesorado a los estudiantes.

Actuaciones realizadas para la Actividad propuesta 1

- Reuniones con los profesores participantes del Proyecto y responsables de grupos de docencia en diferentes cursos y áreas para optimizar contenidos y docencia relativa a Talleres en cursos de 1º, 2º, 4º y 5º del grado en Arquitectura

- Actualizar el banco de material gráfico de la asignatura, fotográfico y planimétrico, digitalizando tanto los materiales existentes de las asignaturas vinculadas

e incorporando recursos adicionales que faciliten la consulta y trabajo de los mismos para el ejercicio docente y que no se encuentra a disposición habitual de los alumnos, por su inexistencia en los fondos universitarios, antigüedad, u otras razones.

Actividad propuesta 2

Construcción de una base de datos de trabajos producidos en el seno de la investigación docente de las asignaturas que participan en el proyecto para coordinar mejor la relación docente en contenidos de taller. A través de las líneas anteriores se habrá obtenido un importante conjunto de materiales docentes, que exigirán un instrumento de catalogación y manipulación que permita su uso, y la búsqueda según criterios de catalogación.

Actuaciones realizadas para la Actividad propuesta 2

- Traslación a la plataforma virtual del banco de imágenes y de la base de datos o instrumento de uso y búsqueda. El objetivo último de todo este proceso es proporcionar, a través de la plataforma digital, un potente instrumento de estudio e investigación para el alumnado de la asignatura.

Actividad propuesta 3

Participación en Congresos de Innovación Docente

Actuaciones realizadas para la Actividad propuesta 3

Se manifiesta con la participación del profesorado en el único seminario de Innovación Docente que ha tenido lugar a nivel andaluz de ámbito universitario durante el período de vigencia del Proyecto. Celebrado en la Universidad Pablo de Olavide a través del Vicerrectorado de Planificación Docente y Profesorado y la Dirección General de Formación e Innovación Docente tuvo lugar el I Seminario Iberoamericano de Innovación Docente de la Universidad Pablo de Olavide en la ciudad de Sevilla los días 20 y 21 de noviembre de 2014. (García y García-Martínez, 2014).

Actividad propuesta 4

Intervención y colaboración en la docencia de las asignaturas de Taller, de técnicos especialistas en Patrimonio. La aplicación práctica de presupuestos teóricos a casos de estudio reales y situaciones de conflicto patrimonial evidencia la vigencia de dicho aprendizaje.

Actuaciones realizadas para la Actividad propuesta 4

Se contó con la participación de profesores invitados[1] de la Universitat Politècnica de Catalunya (Antonio Pizza de Nanno), la Universidad Politécnica de Madrid (Sergio Martín Blas) y de la propia Universidad de Sevilla (Juan Agudo Torrico), y con la raíz común de establecer una línea argumental del trabajo en patrimonio en los distintos tramos de enseñanza del grado en Arquitectura, de manera que en cada taller se elaboraran durante el transcurso de las siguientes sesiones prácticas, trabajos que encadenaran piezas clave de un puzzle, y construir así una base material docente que con las sesiones teóricas y los trabajos prácticos, representen un material docente vinculado al proyecto patrimonial en arquitectura, con el que contar para cursos sucesivos, tanto profesores como alumnos.

Actividad propuesta 5

Construcción de un material docente con el que tanto el profesorado como el alumnado implicado en las asignaturas que participaron como las futuras, tuvieran fácil acceso a la documentación elaborada y bibliografía relacionada en sus diversas escalas de intervención arquitectónica.

Actuaciones realizadas para la Actividad propuesta 5

- Edición y publicación docente de los materiales elaborados como resultado de los distintos talleres en los que se ha trabajado, incluyendo las clases magistrales de profesores invitados y los resultados elaborados en taller por alumnos y profesores.

Resultados

Queremos destacar como resultado principal del proyecto, la importancia de establecer colaboraciones docentes entre los equipos de profesores que imparten docencia del Grado en Arquitectura al establecer con ellas un ejercicio de reflexión bajo un mismo proyecto docente en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Sevilla, algo previsto en el Plan de Estudios pero tan difícil de poner en práctica.

[1] Antonio Pizza de Nanno: Profesor Titular de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universitat Politècnica de Catalunya. Área de Conocimiento Composició Arquitectònica. Sergio Martín Blas: Profesor Asociado de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid, Área de Conocimiento Proyectos Arquitectónicos. Juan Agudo Torrico: Profesor Titular de la Universidad de Sevilla. Área de Conocimiento Antropología Social.

Discusión/Conclusiones

Mediante la confección y realización de recursos didácticos por parte de los alumnos se ha conseguido una mayor implicación del alumnado en el proceso enseñanza-aprendizaje. Asimismo, contar con un marco económico de ayuda facilita en gran medida la posibilidad de introducir innovaciones docentes y enriquece la posibilidad de contar con profesionales de otras Universidades así como de actividades complementarias a la enseñanza reglada.

Destacamos como conclusión, la innovación de la propuesta como transferencia entre otras asignaturas y titulaciones y la viabilidad en el contexto de la titulación grado en arquitectura en las asignaturas en las que se ha planteado.

Agradecimientos

Como profesores partícipes del Proyecto: Mª Lourdes Royo Naranjo (Coordinación), José Manuel Aladro Prieto, Soledad Paloma Cabañas Navarro, Francisco Duarte Jiménez, Marta García de Casasola Gómez, Juan Antonio Giles Domínguez, Martín Gómez Muñoz, Carmen Guerra de Hoyos, Eduardo Mosquera Adell, José Peral López, Mª Teresa Pérez Cano, Domingo Sánchez Fuentes.

Referencias

García, J. C., y García-Martínez, T. (2014). Talleres de trabajo como herramienta didáctica para alcanzar distintas competencias en los estudiantes universitarios, En *I Seminario Iberoamericano de Innovación Docente de la Universidad Pablo de Olavide*. Sevilla.

Maya, A. (2007). *El taller educativo. ¿Qué es? Fundamentos, cómo organizarlo y dirigirlo, cómo evaluarlo.* Bogotá, Colombia: Colección Aula Abierta. Cooperativa Editorial Magisterio.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

EL METODO DEL CASO EN LA DOCENCIA DEL DERECHO, EN PROYECTOS DE INNOVACION DOCENTE (EEES)

José Luis Arjona Guajardo-Fajardo

Universidad de Sevilla

Resumen

En el EEES, los proyectos de innovación docente deben potenciar el enfoque práctico de las materias, y que los alumnos aprendan autónomamente. El sistema del caso es instrumento adecuado para ello, si se utiliza por el docente con metodología activa. Pero este sistema presenta dificultades, en relación con las cuales proponemos algunas ideas desde nuestra experiencia y encuestas hechas a profesores. En el nuevo sistema, este método debe capacitar al alumno para encontrar por sí mismo los datos necesarios para resolver el caso, para tomar decisiones al respecto y para utilizar los conceptos de forma original y crítica.

Abstract

Teaching innovation projects in the EEES should maximize the practical approach to subjects, and the students´ abilities to learn autonomously. The case method is a suitable instrument for this purpose, if used by the teacher with active methodology. But this system has some difficulties, in respect of which we offer a few ideas brought from our experience and surveys to other teachers. In the new system, the case method should enable the students to find by themselves the necessary data, to take decissions and to use concepts in original and critical ways.

Introducción. Antecedentes.

En el actual Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), el estudiante es el centro alrededor del cual se organiza la enseñanza. En verdad siempre lo ha sido, pero el actual sistema refuerza esa idea, ya que ahora el sistema de enseñanza se pretende vertebrar de modo que sea más a medida del alumno y menos del docente.

Los proyectos de innovación docente en el marco del EEES deben pretender, así, que la docencia universitaria no tenga en cuenta sólo "qué se enseña" sino también

"cómo se enseña", potenciando el enfoque práctico de la enseñanza así como que los alumnos aprendan de una forma más autónoma y sean capaces de adquirir por sí solos las competencias necesarias.

Sentadas tales premisas, nos centramos en uno de los instrumentos a través de los cuales cabe alcanzar esos objetivos: el llamado método del caso, en concreto en su aplicación al ámbito del Derecho, por ser el propio de quien esto escribe.

Se trata de un instrumento ya conocido de antes, pero que debe cambiar sin embargo en su desenvolvimiento en el nuevo modelo de enseñanza.

En los anteriores Planes de estudio, en efecto, la docencia se desarrollaba básicamente mediante clases teóricas, aunque luego se complementaran con clases prácticas para la resolución de casos que el docente extraía de la Jurisprudencia o elaboraba de su invención.

El método del caso en el nuevo modelo tiene puntos en común con el anterior pero presenta diferencias en cuanto a su filosofía, pues aunque se cifra también en plantear casos lo hace desde una metodología activa de aprendizaje. La principal diferencia es que en el sistema tradicional el alumno se limitaba a aplicar las instituciones y normas previamente estudiadas en clase, mientras que en el nuevo se pretende ir más allá y prepararlo para la realidad profesional de un modo más efectivo, considerando que no es suficiente con que adquiera conocimientos sino que es necesario crear un contexto de aprendizaje que fomente la resolución de las cuestiones planteadas mediante la búsqueda y la reflexión personal.

Los principales objetivos que se pretende alcanzar con este sistema son:

– mejorar la capacidad del alumno para diagnosticar los casos reales y comprender su estructura global. Por ello los casos no deben plantearse de forma inmediata o cercana en el tiempo a las clases en que se hayan tratado las instituciones a aplicar, a fin de que el alumno reflexione sobre los mismos hasta identificar las cuestiones que plantean sin ese nexo de unión intuitivo.

– potenciar su capacidad para, una vez haya averiguado qué debe buscar, encontrar por sí mismo la información y los datos necesarios para resolver los casos. Esto le proporcionará soltura en el manejo de las fuentes, tanto a través de la bibliografía tradicional como de las nuevas tecnologías.

– incentivarle a tomar decisiones para resolver los problemas, no limitándose a aplicar recetas preconcebidas sino utilizando los conceptos aprendidos de forma original y con sentido crítico.

Método y objetivos

Lo dicho, ahora bien, sin perjuicio de aspectos positivos está también provocando importantes cambios en el sistema de enseñanza/aprendizaje universitario, con sus consiguientes dificultades. Existen, por ello, cuestiones sobre las que conviene reflexionar. Nos proponemos aquí apuntar algunas, y proponer ideas en relación con las mismas. El método seguido ha sido el empleo de nuestra experiencia docente personal y encuestas hechas a otros profesores, de los cuales el 60% tiene más de 10 años de dedicación docente y el 40% menos.

Resultados

1.1. Principales dificultades detectadas para aplicar el método del caso.

Una es la que supone para el profesor elaborar casos iguales o próximos a la realidad, lo que en buena medida se debe a la escasa oportunidad de conexión que el docente universitario tiene con la práctica real, causada –paradójicamente– por el régimen de incompatibilidades legalmente establecido para los profesores de Derecho. Esto constituye un obstáculo importante en este sentido, y las autoridades competentes deberían reflexionarse sobre esto.

Otra dificultad proviene de la necesaria coordinación que el método del caso exige entre disciplinas conexas, para poder resolver los casos abordándolos desde las diferentes perspectivas que presentan. Este sistema, en efecto, exige coordinar la planificación y la temporalización de las distintas materias, lo cual conlleva un trabajo conjunto de varios Departamentos y profesores que no es siempre fácil. La Universidad debe hacer un esfuerzo en ese sentido.

1.2. Como se ha dicho al principio, el sistema del caso tiene un objetivo básico: que los estudiantes adquieran las capacidades necesarias para posibilitar un aprendizaje autónomo a lo largo de toda su vida.

Para la aplicación de este método, ahora bien, constituye paso previo necesario proporcionar a los alumnos unos conocimientos mínimos. Esto resulta de gran

relevancia en los primeros cursos del Grado, ya que el Derecho es materia ajena a las que se cursan en la enseñanza secundaria. Por esta razón, la aplicación del método del caso debe ser progresiva a lo largo del Grado, sin descartar empezar en los primeros compases con el método tradicional de clase (a pesar de estar esa clase hoy tan denostada), ya que si los alumnos no tienen la base suficiente para enfocar jurídicamente los problemas ni para entender los textos legales cualquier intento en ese sentido será infructuoso. Los casos prácticos, así pues, se deben al principio ir intercalando en las clases teóricas, para ayudar a los alumnos a comprender y asimilar los conocimientos, y para que vayan siendo cada vez más capaces de llevar a cabo un aprendizaje autónomo, activo y crítico. De esta manera se adapta este instrumento pedagógico al estadío en que los alumnos se encuentran, acompasando el desenvolvimiento de sus habilidades y competencias prácticas a su saber teórico.

De lo dicho se deriva que este método del caso, aunque referible a todos los niveles de la enseñanza universitaria, está especialmente indicado para los últimos cursos de Grado o de Postgrado (Máster), porque en este nivel los alumnos cuentan ya con un bagaje que les permite extraer a este sistema toda su potencialidad, dado que han alcanzado una adecuada formación de base y una habilidad suficiente para el autoaprendizaje.

1.3. Esta metodología del caso, por otra parte, puede utilizarse con provecho en trabajos de grupo, que es otro de los objetivos que con este sistema se persigue: procurar la formación participativa y el trabajo en equipo.

En este caso, el profesor debe actuar más como moderador que como director, lo cual no significa que adopte un papel pasivo, pero sí que debe procurar que la iniciativa la lleven los alumnos. Deberá por ello ir animando los grupos de trabajo y reconduciendo los debates pero sin dar su opinión ni contribuir decisivamente al desarrollo del mismo. El objetivo es que los protagonistas sean los estudiantes.

Ahora bien, no obstante tratarse de una dinámica grupal, nos parece importante que el profesor se esfuerce en que los individuos no se escondan o diluyan en el grupo, pues los pasos imprescindibles en toda elaboración jurídica deben ser dominados por todos y cada uno de los alumnos, también por tanto a nivel personal. Por ello, el profesor debe procurar que estos trabajos se desarrollen empezando primero con el análisis del caso por cada componente del grupo de manera individual, para luego seguir

con el trabajo en común. En este sentido conviene que el grupo sea reducido, aunque éste es uno de los grandes problemas con que nos encontramos en la realidad diaria, a pesar de los postulados del llamado "Plan de Bolonia".

Pero debemos insistir en que a nuestro entender es muy importante procurar que el trabajo en grupo no elimine o sustituya al trabajo individual. Por ello, al tiempo de hacer su correspondiente valoración, nos parece que el profesor ha de desplegar un esfuerzo, además de por valorar el resultado global del trabajo en grupo, también por alcanzar una valoración a título individual de cada uno de los integrantes del mismo. Para lo cual se podrán tener en cuenta las intervenciones hechas por cada uno, la relevancia y adecuación de sus aportaciones, la solidez y claridad de sus argumentos y el uso con propiedad del vocabulario técnico.

Conclusiones

El sistema del caso, si se utiliza con metodología docente activa, posibilita que los alumnos se aproximen a la realidad de las situaciones que se les presentarán en su desempeño profesional, procurándoles no sólo conocimientos sino también capacidad para que busquen por sí mismos, de forma autónoma, la información y los datos necesarios, para que puedan aplicar sus conocimientos de forma original y crítica, y para que realicen diagnósticos y tomen decisiones.

Sin perjuicio de lo dicho, no hay que olvidar tampoco que el empleo de este sistema es un recurso metodológico que debe utilizarse junto con otros, como la lección tradicional, sin la cual la calidad del aprendizaje decrecería, pues el alumno se vería privado de la abstracción que posibilita o facilita la resolución de problemas nuevos.

EFECTO DE UN PROGRAMA PARA MEJORAR LAS ACTITUDES HACIA LA DISCAPACIDAD EN ESTUDIANTES DEL GRADO DE MAESTRO DE PRIMARIA MENCIÓN DE EDUCACIÓN FÍSICA

Jorge Abellán*, Andrea Hernández-Martínez*, Irene González-Martí* y Jaime Serra-Olivares**

**Facultad de Educación de Cuenca, Universidad de Castilla-La Mancha (España);*

***Facultad de Educación, Universidad Católica de Temuco (Chile)*

Resumen

El objetivo de este estudio fue comprobar el efecto de un programa de intervención basado en el contacto con personas con discapacidad, sobre las actitudes hacia la discapacidad de estudiantes de Grado de Maestro en Educación Primaria con Mención en Educación Física. El programa de intervención consistió en el desarrollo de sesiones teóricas y prácticas, e igualmente, en la preparación e implementación de una sesión de Educación Física con personas con discapacidad intelectual por parte de los estudiantes participantes. Los resultados muestran una tendencia positiva en la mayoría de las variables analizadas. Sin embargo, la ausencia de diferencias significativas y el descenso en alguna de las variables analizadas subraya la necesidad de seguir investigando en esta línea de estudio.

Abstract

The aim of this study was to test the effect of an intervention program based on contact with people with impairments, on attitudes towards disability of future teachers of physical education. The intervention program is based on theoretical and practical sessions and end point in the preparation and implementation of one session for people with intellectual impairments. Results showed a positive trend in most of the variables analyzed. However, the absence of significant differences and the decline in any of the analyzed variables makes more research is needed in this regard and that the results should be treated with caution.

Introducción

Evaluar las actitudes hacia la discapacidad de los estudiantes es un elemento fundamental para la integración del alumnado con estas características (Suriá, Bueno y Rosser, 2011). Debido a la existencia de prejuicios respecto a ciertas cualidades vinculadas a la personalidad de personas con discapacidad (Martínez y Bilbao, 2011), se hace necesario el estudio de las actitudes hacia las mismas. Como indican Felipe y Garoz (2014), en la mayoría de los casos la intervención ha tenido resultados positivos, hasta el momento no se han obtenido resultados negativos.

El objetivo de este estudio fue comprobar el efecto de un programa de intervención basado en el contacto con personas con discapacidad, sobre las actitudes de futuros maestros de Educación Física.

Método

Participantes

14 estudiantes (8 hombres y 6 mujeres) del Grado de Maestro de Educación Primaria, Mención de Educación Física participaron en el estudio (21.5±2.59 años). Todos los participantes fueron informados de la naturaleza de la investigación a desarrollar y tomaron parte en ella voluntariamente.

Materiales

Se administraron los siguientes cuestionarios a los participantes:

- Escala de Actitudes hacia las Personas con Discapacidad, Forma G (EAPD) de Verdugo, Arias y Jenaro (1995): fiabilidad interna fue 0,86 y formada por 37 ítems, los cuales integran cinco sub-escalas:
  - Valoración de capacidades y limitaciones (VCL) (ítems 1, 2, 4, 7, 8,16, 21, 29 y 36).
  - Reconocimiento/negación de derechos (RND) (ítems 6, 9, 12, 13, 14, 15, 17, 22, 23, 27, 35 y 37).
  - Implicación personal (IP) (ítems 3, 5, 10, 11, 25, 26 y 31).
  - Calificación genérica (CG) (ítems 18, 20, 24, 28 y 34).
  - Asunción de roles (AR) (ítems 19, 30, 32 y 33).

Las respuestas posibles a los ítems se codificaron de la siguiente forma: estoy muy de acuerdo (6); estoy bastante de acuerdo (5); estoy parcialmente de acuerdo (4); estoy parcialmente en desacuerdo (3); estoy bastante en desacuerdo (2); estoy muy en desacuerdo (1). Los ítems que expresaban valoración negativa se codificaron de manera inversa en cuanto a los valores que le asigna la escala. De esta manera, una puntuación próxima a 6 para cualquier ítem de la escala reflejaba una actitud positiva ante las personas con discapacidad.

- Escala de Creencias hacia la atención a la discapacidad en actividad física (González y Baños, 2012): fiabilidad interna fue de 0,78. Se divide a su vez en tres bloques:
  - Reconocimiento de la integración en los centros educativos (RICE) (ítem 1-12).
  - Actitudes y dinámica de aula (ADA) (ítem 13-20).
  - Estrategias para la atención a la diversidad (EAD) (ítem 22-28).

Las respuestas a los ítems se codificaron de la siguiente forma: estoy muy de acuerdo (5); estoy de acuerdo (4); indiferente (3); estoy en desacuerdo (2); estoy muy en desacuerdo (1). Los ítems que expresaban valoración negativa también se codificaron de manera inversa en cuanto a los valores asignados. De esta manera, una puntuación próxima a 5 refleja una actitud positiva ante las personas con discapacidad.

Variables dependientes

Las variables estudiadas se relacionan con las sub-escalas de los dos cuestionarios administrados a todos los participantes. Dichas variables son las siguientes (para más detalles ver la sección de materiales):

- Valoración de capacidades y limitaciones (VCL).
- Reconocimiento/negación de derechos (RND).
- Implicación personal (IP).
- Calificación genérica (CG).
- Asunción de roles (AR).
- Reconocimiento de la integración en los centros educativos (RICE).
- Actitudes y dinámica de aula (ADA).
- Estrategias para la atención a la diversidad (EAD).

Diseño

Se diseñó e implementó un programa de intervención de Educación Física con la siguiente estructura: dos horas de explicación teórica sobre los juegos y las personas con discapacidad, dos horas de práctica con juegos sensibilizadores, dos horas de trabajo en grupo preparando una sesión de juegos para personas con discapacidad intelectual y una hora de contacto con personas con discapacidad intelectual durante la realización de la sesión. Todo el programa tuvo una duración total de 1 mes.

Se establecieron dos momentos de medida, en ambos se administraron los dos cuestionarios, pre-test (antes de implementar el programa) y post-test (después de implementar el programa).

Análisis estadístico

Los datos provenientes de los cuestionarios de todos los participantes fueron registrados en un documento de Excel. Se calcularon las medias de cada una de las sub-escalas de los dos cuestionarios administrados (que corresponden con las variables dependientes) y se analizaron las diferencias mediante el paquete estadístico SPSS 19.0. Se realizaron los análisis descriptivos de las variables de interés y se utilizó la prueba ANOVA de un factor con el objetivo de analizar posibles diferencias entre los dos momentos de medida (pre-test y post-test), utilizando un nivel de confianza de $p<0,05$ para todos los análisis.

Resultados

La presentación de los resultados se ha organizado atendiendo a las sub-escalas de cada uno de los cuestionarios administrados. Los valores de las variables se comparan entre los resultados del pre-test y del post-test.

En la Figura 1 se muestran los resultados de las variables analizadas mediante el cuestionario de Verdugo et al. (1995) y en la Figura 2 se presentan los resultados de las variables analizadas mediante el cuestionario de González y Baños (2012).

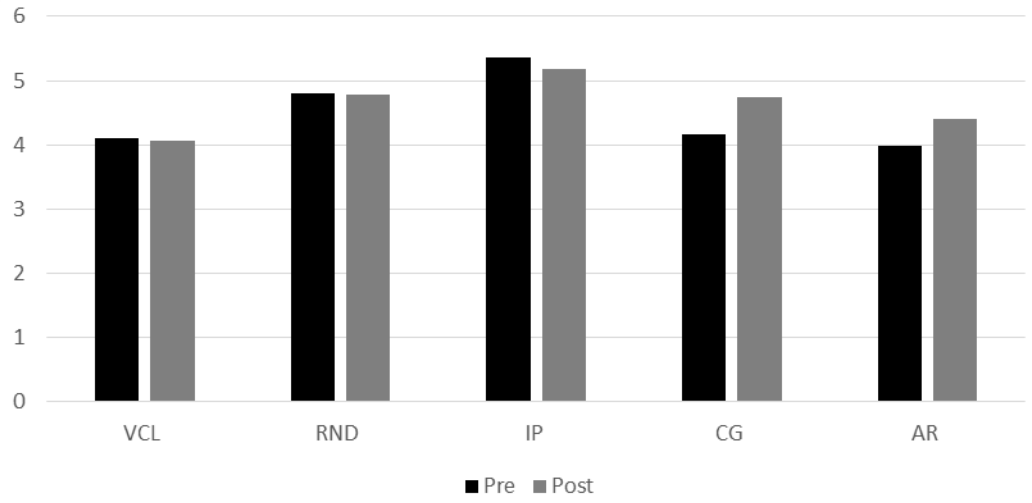


Figura 1. Resultados de las variables del cuestionario de Verdugo et al. (1995).

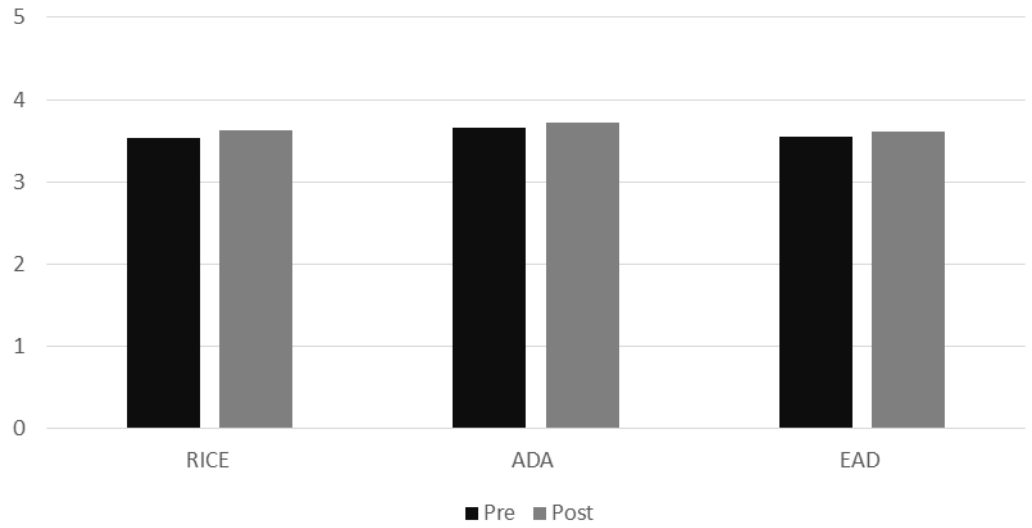


Figura 2. Resultados de las variables del cuestionario de González y Baños (2012).

En los resultados se puede observar una tendencia al efecto positivo de la intervención en la mayor parte de las variables. Es decir se obtienen valores superiores en el post-test en las variables CG y AR (Figura 1) y en las variables RICE, ADA y EAD (Figura 2). Sin embargo las variables VCL, RND e IP (Figura 1) obtienen un descenso en los valores a raíz de la intervención.

La prueba ANOVA de un factor no refleja diferencias significativas para ninguna de las variables analizadas.

Discusión

El objetivo de esta investigación fue comprobar el efecto de un programa de intervención basado en el contacto con personas con discapacidad intelectual, sobre las actitudes hacia la discapacidad de futuros maestros de Educación Física.

Los resultados indican la existencia de una tendencia de mejora de las actitudes hacia la discapacidad de los participantes con la implementación del programa de intervención diseñado. Parece ser que el contacto con personas con discapacidad podría mejorar la actitud hacia ellas, de acuerdo con lo que indican estudios previos (Santana y Garoz, 2013). Sin embargo, el descenso en los valores de algunas variables hace que debamos tomar estos resultados con cautela. Se subraya la necesidad de seguir investigando en esta línea de estudio para determinar la efectividad de este tipo de programas sobre las actitudes hacia las personas con discapacidad.

Referencias

Felipe, C., y Garoz, I. (2014). Actividad físico-deportiva en programas de cambio de actitudes hacia la discapacidad en edad escolar: Una revisión de la literatura. *Cultura_Ciencia_Deporte, 27*, 199-210.

González, J., y Baños, L. M. (2012). Estudio sobre el cambio de actitudes hacia la discapacidad en clases de actividad física. *Cuadernos de Psicología del Deporte, 12*(2), 101-108.

Martínez, M. A., y Bilbao, M. C. (2011). Los docentes de la universidad de Burgos y su actitud hacia las personas con discapacidad. *Revista Española sobre la Discapacidad intelectual Siglo Cero*, *42*(4), 50-78.

Santana, P., y Garoz, I. (2013). Actitudes hacia la discapacidad e intervención docente desde el deporte adaptado. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, *13*(49), 1-17.

Suriá, R., Bueno, A., y Rosser, A. (2011). Prejuicios entre los estudiantes hacia las personas con discapacidad: reflexiones a partir del caso de la Universidad de Alicante. *Alternativas: cuadernos de trabajo social, 18*, 75-90.

Verdugo, M. A., Jenaro, C., y Arias, B. (1995). Actitudes sociales y profesionales hacia las personas con discapacidad: Estrategias de evaluación e intervención. En M. A. Verdugo (Dir.), *Personas con discapacidad. Perspectivas psicopedagógicas y rehabilitadoras.* (pp. 79-135). Madrid: Siglo.

"SABER 2.0" OTRA FORMA DE ENSEÑAR EN LA UNIVERSIDAD

Félix Fernández Castaño*, Antonio Trinidad Requena*, Rosa María Soriano Miras* y Luis Fernando López García**

**Universidad de Granada; **Universidad de Almería*

Resumen

Los nuevos Grados y Másteres universitarios pretenden potenciar el aprendizaje activo del alumnado pero para que ello sea posible es necesario proporcionar al alumnado recursos por parte de especialistas, de manera que ese aprendizaje activo se convierta en una realidad sólida. Lo que se propone por parte de los docentes en las materias del Grado en sociología "consumo" "educación" e "inmigración" y en él Máster de Comunicación Social "Historia de la Prensa", es poner al servicio del alumnado y en general de toda la comunidad universitaria un "saber 2.0" que consistirán en grabaciones realizadas a estudiantes supervisadas por el profesorado para dar un formato final en material docente.

***Palabras clave**:* Sociología, vídeo, aprendizaje activo, universidad

Abstract

New Degrees and University masters intend to promote students' active learning but for this to be possible it is necessary for them to be provided with resources by the specialists, so that active learning becomes a solid reality. What is proposed by the teachers in the subjects of the Degree in sociology "consumption" "education" and "immigration" and in the Master of Social Communication "History of the Press", is to put at the students' service, and in general at the entire university community, a "knowledge 2.0", which will consist of recordings made by students and supervised by teachers to give to the teaching material a final form.

***Keywords**:* Sociology, video, active learning, university

Introducción

Los nuevos títulos de Grado y máster pretenden potenciar el aprendizaje activo del alumnado pero para que ello sea posible es necesario proporcionar al estudiantado

recursos por parte de especialistas, de manera que ese aprendizaje activo se convierta en una realidad sólida. Además, en ocasiones resulta necesario o conveniente que el alumnado posea algún tipo de conocimiento previo que le ayude a anclar y desarrollar los nuevos conceptos. La asimilación de conocimientos nuevos a anclajes falsos o incorrectos (problema conocido como 'impedimentosustantivo') da lugar a un fallo especialmente dañino en el aprendizaje, puesto que el propio o la propia estudiante no es consciente de la existencia del fallo ni se le ofrecen medios para tomar tal conciencia, lo que acabará conformando un marco de aprendizaje erróneo. En este trabajo se presenta la experiencia de la introducción de vídeos docentes siguiendo un proceso evolutivo, con ello pretendemos activar una herramienta que subsane esta deficiencia.

Partiendo de estas ideas, el objetivo de este trabajo es exponer la experiencia personal de los profesores de distintas materias en la elaboración de vídeos docentes, así como la valoración de los resultados de su utilización a partir de las opiniones de los alumnos. Este tipo de material se plantea como un complemento al considerado tradicional y nunca como una sustitución del mismo.

Método. Descripción

Según Caspi, Goirsky y Privman (2005) los vídeos docentes puede clasificarse en tres categorías en función de su uso y su finalidad: vídeos de demostración, vídeos narrativos y vídeos de sesiones magistrales. El trabajo realizado pertenece a la primera categoría, que se caracteriza por ofrecer una herramienta facilitadora del aprendizaje autónomo. Además, el vídeo incrementa la motivación para el aprendizaje (Marx y Frost, 1999) por la visualización de contenidos multimedia y la combinación con otros recursos tradicionales, lo que debería traducirse en una mayor dedicación al estudio. Sin embargo, la situación de partida en la actualidad es que el profesorado universitario no está muy implicado en la elaboración de contenidos formativos digitales, ya sea por falta de conocimientos técnicos para su producción o por el trabajo que ello implica (Martínez y García-Beltrán, 2003), teniendo en cuenta además que a día de hoy los incentivos destinados al fomento de elaboración de contenidos multimedia son escasos por no hablar de nulos. En la actualidad este argumento es muy relevante dado que la elaboración de material multimedia solo responde a la vocación de los profesores por la docencia, ya que estos no obtendrán ningún tipo de recompensa sino todo lo contrario,

si dedican excesivo tiempo a ello, no podrán dedicarse a labores investigadoras con lo cual pueden resultar penalizados.

A partir de nuestra experiencia, en el área de conocimiento de sociología, proponemos un proceso evolutivo para la elaboración y utilización de material multimedia en el aula. Las distintas propuestas para dicho proceso evolutivo son las siguientes:

Primera propuesta. Asignatura optativa cuarto curso "Análisis de Política Social y Sistemas de Bienestar", perteneciente al Grado de Sociología de la Universidad de Granada. Se le propone al estudiantado la participación en una "performance" (Imagen 1) en la que por grupos representen el papel de una Comunidad Autónoma del Estado español, en ese foro simulando un "Consejo territorial" se discute el sistema de financiación de la Ley de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia y a las familias de España (ley de Dependencia), el rol de la Administración General del Estado (AGE) es representado por el profesor de la asignatura. La performance se grava en un espacio emblemático de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociología de la Universidad de Granada "Aula la Pepa".

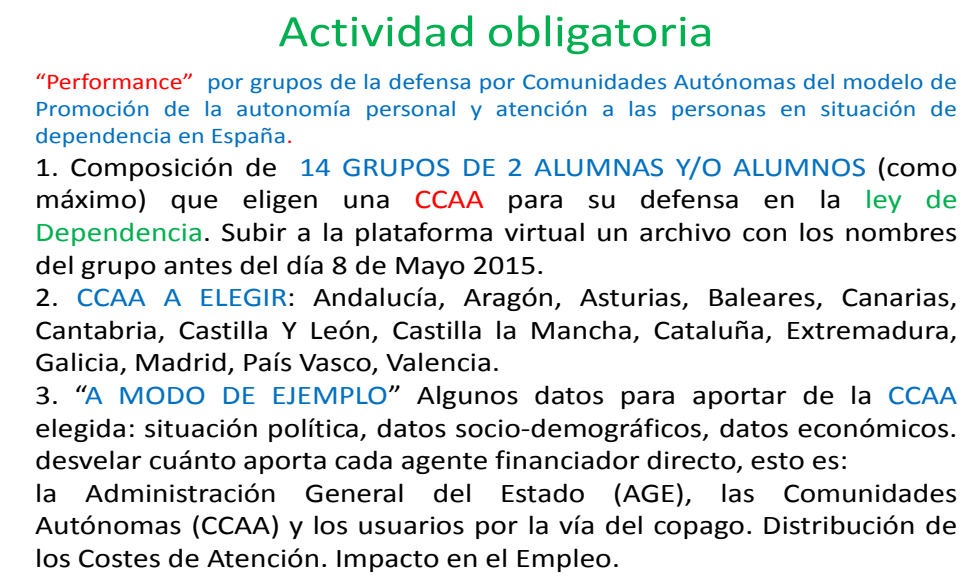


Imagen 1. Propuesta de confección de grupos por CCAA para una performance.

Segunda propuesta: Asignatura optativa cuarto curso "Sociología del consumo", perteneciente al Grado de Sociología de la Universidad de Granada. Se le propone al estudiantado que realice un vídeo, de no más de tres minutos, siguiendo como hilo

conductor de alguno de los conceptos que hemos explicado en las clases teóricas de la asignatura.

Actividad obligatoria 08/04/2015. Práctica audiovisual de sociología del consumo

Realizar un vídeo referente a la asignatura de "Sociología del consumo". La práctica consiste en realizar un vídeo escogiendo algunos de los conceptos expuestos como hilo conductor, el vídeo tendrá una duración máxima de 3 minutos y será realizado en grupo de dos a cuatro alumnos/as como máximo, también existe la opción de realizarlo individualmente, se firmara un compromiso de aceptación. Conceptos estudiados en las clases teóricas a saber; consumo, sistema tendente a estimular la producción, el consumo en el sistema de capitalismo occidental, deseo, necesidad, pos-modernidad, desempleo, vivir para el consumo, cognición social, representaciones sociales, pensamientos, ideas, imágenes, estímulos, representaciones mentales, personas, autoesquemas, roles o estereotipos, sucesos o guiones, atención, codificación, recuperación de información, inconsistente, experiencias, motivos, expectativas, conducta, inferencia social, proceso, producto, conducta del consumidor, inferencias categoriales, inferencias causales, búsqueda y recogida de la información, almacenamiento de la información, procesamiento de la información, recuerdo y recuperación de la información, heurístico de representatividad, heurístico-disponibilidad/accesibilidad, heurístico de simulación, heurístico de anclaje y ajuste, status social, clases económicas, realeza, ejecutivos, grupo, normas, valores, función de apoyo social, función de socialización, función instrumental, función evaluativa, efecto de la discontinuidad, diferencialidad, auto-categorización, categorización, identificación grupal, identidad grupal, estructura social, interdependencia, grupos de pertenencia, grupos de referencia, socialización anticipatoria, impulso, crecimiento, auto-realización, respeto, afecto, seguridad, fisiológicas, moral ascética, moral hedonista, estilo de vida, self, esencia, apariencia, gusto, simbolismo social, compra impulsiva, dimensión social de la identidad, publicidad, moda, estructura macro-social, código de significaciones, valores estatutarios, consumo simbólico, identidad social, posesión simbólica, interespacio, imaginario colectivo, fenómeno, atributos, ciclo del deseo, agentes comunicadores, líderes de opinión, buen gusto, adecuación, sistema, prácticas sociales, distinción, imitación, lenguaje, respetabilidad social, reputación, gasto, capital cultural,

feminización de la moda, creatividad, cultura, marketing, incertidumbre, marca blanca, compra inteligente, lujo, refinamiento, ética, ostentación, emoción, luxe calme et volupté, implicatura, ontología, in profundis, superfluo, apología, exuberancia, el don, dádiva, el kula, deconstrucción, individualidad, prêt à porter, objetos suntuarios, mercados de masas, felicidad, hipermodernidad, decepción, sujeto paradójico, desechado, consumido, inalienable, acuerdo social, sociedad confesional, modernidad sólida, alegoría, modernidad líquida, consumidores fallidos, desafecta, satisfacción, solidaridad social, pleonasmo, ética del consumo, cultura consumista, economía del engaño, cultura presentista, belleza, gusto, juez del gusto, constatación relativista, cualidades, perspectiva relacional, habitus, subjetivismo, objetivismo, antinomia, campo social, vulgaridad, nuevo rico, desigualdades sociales, lujo.

Resultados

Al final de curso disponemos de todo el material audiovisual que una vez discutido en clase con el alumnado y con su consentimiento vamos a diseñarlo como material docente para que forme parte del material de uso de la Biblioteca de la Universidad de Granda, con ello pretendemos fortalecer aquellos puntos complementarios que resultaba imposible ver en las clases por falta de tiempo pero que conviene que el alumnado conozca, la iniciativa docente ha potenciado el aprendizaje activo y colaborativo de todo nuestro alumnado.

Discusión/Conclusiones

En general se puede afirmar que los vídeos realizados son bien acogidos y se consideran útiles para la formación, de manear que constituyen una propuesta positiva de formación por sus características de fácil accesibilidad y bajo coste. Los resultados de las distintas propuestas al estudiantado ponen de manifiesto que debería diversificarse y ampliarse la oferta de contenidos de las asignaturas. Los esfuerzos dedicados por el profesorado a la creación de este material deberían ser tomados en consideración en la evaluación de la actividad docente de los mismos, ya que contribuyen a la mejora del aprendizaje de los estudiantes y por tanto de los futuros profesionales. A partir de entrevistas a las alumnas/os de nuestras asignaturas estos se muestran mayoritariamente favorables al uso de vídeos para la formación ya que les

ofrece flexibilidad, fácil acceso, al tiempo que contribuye a incrementar su motivación y sus capacidades para el aprendizaje autónomo, sin coste. Por tanto parece interesante plantear cursos de formación para el profesorado con la finalidad de que puedan introducirse en la realización de este tipo de materiales.

Referencias

Caspi, A., Goirsky, P., y Privman, M. (2005). Viewing comprehension: Students' learning preferences and strategies when studing from video. *Instructional Science, 33*(1), 31-47.

Martínez, R., y García-Beltrán, J. (2003). Experiencia en el uso de las nuevas tecnologías en la Universidad Politécnica de Madrid. En *Jornada de Nuevas Tecnologías en la Innovación Educativa 2003* (pp. 41-48). Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.

Marx, R. D., y Frost, P. J. (1999). Towards optimal use of video in management education: examining the evidence. *Journal of Management Development, 17*(4), 243-250.

INTEGRACIÓN Y EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS, OBJETIVOS Y NOCIONES EN LA FORMACIÓN INICIAL DE MAESTROS MEDIANTE LA ASIGNATURA "TEORÍA E HISTORIA DE LA EDUCACIÓN"

Salvador Peiró i Gregòri

Universidad de Alicante

Resumen

El manuscrito resume cinco años de experimentación de un modelo integrado, basado en la teoría de la interdisciplinariedad. Cada unidad de enseñanza-aprendizaje establece la convergencia de la propia experiencia estudiantil sobre la convivencia escolar, para dar sentido así a las competencias. Los objetivos relacionan ambas dimensiones con el temario de la asignatura, actuando como nexo los objetivos. La exposición se materializa en valorar la bondad de lo expuesto mediante la concreción de la evaluación, también integrada. El método seguido es cuantitativo-descriptivo. Para esto se consultó a los alumnos a través de encuesta anónima colgada en un servidor de Google. El sistema de enseñanza y la evaluación es aceptada por un amplio margen porcentual de los encuestados.

Abstract

The paper summarizes five years of an integrated teaching model experimentation's based on the interdisciplinarity's theory. Every unit establishes teaching-learning's convergence of student's own experience of peaceful-coexistence into their classrooms, and to give meaning to the competences-abilities. The objectives relate to both previous dimensions with the themes of the subject, acting as a link targets. The method is quantitative-descriptive. For this purpose students were consulted through anonymous survey posted on a Google server. The exhibition is embodied in assessing the goodness of the above mentioned through the realization of the evaluation, also integrated that. The system of teaching and assessment is accepted by a wide margin percentage of respondents.

Introducción

La epistemología de la interdisciplinaridad (Peiró, 1981) nos proporciona criterios para relacionar el sentido teórico de la enseñanza-aprendizaje universitario, conforme a la legislación vigente, mediante una estructuración transdisciplinar universitaria (Boisot, 1973, p. 119). Con esto integramos los objetivos, valores y competencias con las nociones de "Teoría e Historia de la Educación" –THE.

Con la THE se pretende desarrollar una capacidad comprensiva, así como capacitar al estudiante para relacionar lo factual con lo axiológico y temas respecto a la convivencialidad escolar. Pero, no de manera yuxtapuesta, sino sintéticamente (Peiró, 1999, p. 13ss). Así cobran sentido otras ciencias extrapedagógicas, pero situándolas dentro de la globalidad del proceso educativo, señalando puentes de transferencia (Marín, 1975; Peiró, 1981) y suplementación (Touriñán, 1997).

Cada tema supuso un acrecentamiento en complejidad, a la vez que los alumnos realizan estudios empíricos de instituciones educacionales, integrando explicaciones causales, logro del autocontrol convivencial (antropología) y valores (comprensión del sentido).

No se trata de ofrecer un elenco meramente yuxtapuesto, sino estructurarlo a partir de la teoría interdisciplinaria (Marín, 1986, 11-62), como ofrece la figura 1. Posteriormente se elaboraron unidades didácticas integradas, con indicadores procedimentales, que serían básicos para componer los ejercicios.

COMPETENCIAS	TEMAS	PROCEDIMIENTOS
CE1: Conocer la organización de escuelas. Tema 6. CONVIVENCIA ESCOLAR	1. LA ESCUELA Y PROCESO DIACRONICO DE SU INSTITUCIONALIZACIÓN. 4. LA PROFESIÓN DOCENTE.	1. Atienden 2. Cuestionario 3. Responden y pasan cuestionarios
CE11: …hecho educativo - enseñanza y aprendizaje- complejos Tema 6. CONVIVENCIA ESCOLAR	2. CULTURA, VALORES, PERSONA Y EDUCACIÓN. 3. EL EDUCANDO. EDUCABILIDAD HUMANA Y EL FIN DE LA EDUCACIÓN. NOCIÓN DE EDUCACIÓN 5. TEORIA Y TEORÍAS DE LA EDUCACIÓN.	1. Responden a cuestión (analítico-sintética). 2. Distinguen niveles educatividad. 3. Distinguir teorías de temas 2 y 3.
CE6: Potenciar actitud de ciudadanía crítica… democrática, responsable… Tema 6. CONVIVENCIA ESCOLAR	1. LA ESCUELA Y PROCESO DIACRONICO DE SU INSTITUCIONALIZACIÓN. 4. LA PROFESIÓN DOCENTE.	1. Observación en debates. 2. Justifica el modelo y estilo.
CE8: Asumir la dimensión ética de docente… Tema 6. CONVIVENCIA ESCOLAR	2. CULTURA, VALORES, PERSONA Y EDUCACIÓN. 3. EL EDUCANDO. EDUCABILIDAD HUMANA Y EL FIN DE LA EDUCACIÓN. NOCIÓN DE EDUCACIÓN. 4. LA PROFESIÓN DOCENTE. 5. TEORIA Y TEORÍAS DE LA EDUCACIÓN.	1. Elaboran un guión deontológico docente.
CE15. … función, posibilidades y los límites de la educación en la sociedad… Tema 6. CONVIVENCIA ESCOLAR	1. LA ESCUELA Y PROCESO DIACRONICO DE SU INSTITUCIONALIZACIÓN. 4. LA PROFESIÓN DOCENTE.	1. Escriben delimitando los umbrales de la mala educación
CG7: Ejercer la crítica y la autocrítica Tema 6. CONVIVENCIA ESCOLAR	2. CULTURA, VALORES, PERSONA Y EDUCACIÓN. 3. EL EDUCANDO. EDUCABILIDAD HUMANA Y EL FIN DE LA EDUCACIÓN. NOCIÓN DE EDUCACIÓN 4. LA PROFESIÓN DOCENTE.	1. Clarifican por escrito los errores que, sobre la figura del docente y manera de exigir convivencia educativa, tenían ideados.
CG5: Trabajar en equipo. Tema 6. CONVIVENCIA ESCOLAR	2. CULTURA, VALORES, PERSONA Y EDUCACIÓN. 3. EL EDUCANDO. EDUCABILIDAD HUMANA Y EL FIN DE LA EDUCACIÓN. NOCIÓN DE EDUCACIÓN. 4. LA PROFESIÓN DOCENTE. 5. TEORIA Y TEORÍAS DE LA EDUCACIÓN.	1. Observación 2. Constatación de si usan materiales inoportunos para la tarea.
CE7: Diseñar y desarrollar proyectos educativos Tema 6. CONVIVENCIA ESCOLAR	1. LA ESCUELA Y PROCESO DIACRONICO DE SU INSTITUCIONALIZACIÓN. 3. EL EDUCANDO. EDUCABILIDAD HUMANA Y EL FIN DE LA EDUCACIÓN. NOCIÓN DE EDUCACIÓN	1. Cumplimentar la matriz de diseño integrado de educación.
CG2: Planificar, organizar y gestionar. Tema 6. CONVIVENCIA ESCOLAR	3. EL EDUCANDO. EDUCABILIDAD HUMANA Y EL FIN DE LA EDUCACIÓN. NOCIÓN DE EDUCACIÓN. 5. TEORIA Y TEORÍAS DE LA EDUCACIÓN.	1. Cumplimentar la matriz de diseño integrado de educación.

Figura 1. Los procedimientos indicios de integración de competencias, temas y objetivos.

Tales indicadores procedimentales nos sirven de modelo para elaborar ejercicios, al tener presentes los objetivos que la UA establece para la asignatura.

Con lo antedicho, así se persigue el lograr la comprensión de la problemática que afecta a todo profesor, así efectúa un diagnóstico. Por tanto, el estudiante adoptaría una postura exploratoria de la realidad escolar, en vez de efectuarlo deductivamente a partir de cualesquiera definiciones de la situación (Lave y Venger, 1991). Se pretende que el alumno se implique desde su propia experiencia, por lo que debe proceder interpretando "lo que ocurre" desde el punto de vista de quienes actúan e interactúan en la situación-problema, rememorando lo que le sucedía entonces (fenomenología). Luego se construiría la conceptualización. Esta comprensión no impone ninguna respuesta apriorista (Elliot, 1978), sí aplica las competencias deseadas para secundar principios conforme la problemática (Schön, citado por Elliot, 2000).

Consecuentemente se concreta un modelo integrador de aprendizaje-evaluación, relativo a experiencias de enseñanza-aprendizaje sobre tres dominios:

A) Dimensión teorética del programa: terminología, específicos pedagógicos, razonamiento hipotético-probabilístico, respecto a nociones. Al final de cada unidad se aplica un cuestionario. Esto constituye el contenido de la evaluación *continua* sobre un bagaje mínimo, no se valora más allá de un "casi" aprobado-bajo.

B) A partir del tema sobre cultura, sociedad, persona y valores educativos, el alumno se aplica a la lectura de un libro, efectuando la reflexión, comprensión y sistematización. Se evalúa añadiendo entre 0 a 2 puntos.

C) Síntesis mediante la interpretación y solución de una problemática sobre convivencialidad escolar. El ejercicio final, sintético-creativo, integrado. Sirva de ejemplo para ejercitar competencias como: ***CE11*** *(Comprender que el hecho educativo en general y los procesos de enseñanza y aprendizaje en particular son complejos)* y ***CE8*** *(Asumir la dimensión ética de docente)*. Se ha de relacionar actitudes representadas con la estructura de la subjetividad de los alumnos, tomando un gráfico como si fuese sólo el de un estudiante (Peiró, Beresaluce y Ramos, 2015).

La respuesta ha de implicar el logro de **O**bjetivo**2**, no sólo por saber describir lo dado por la figura, sino por intuir fenomenológicamente.

Al plasmar adecuadamente la explicación de tal relación, puede manifestarse el dominio de competencias **CE6** y **CE15**.

Luego formulamos la cuestión: *"Relacione ambos datos con el tema que versa sobre cultura, sociedad, persona y educación"*. En esto se pide otro tipo de síntesis **O**bj-**2**, mediante una comprensión valorativa de temas, previamente constatados como **O**bj-**1**, pidiendo indirectamente que los alumnos incorporen lo dicho sobre el PEC –**CE1**– y las dimensiones instructiva, normativo-formativa y expresiva de la cultura institucional**.**

Profundizan con: *"Piense en la estructura de la subjetividad. Relacione los datos de las cuestiones anteriores con ésta"*. En esto tendríamos dos aspectos a integrar: Por una parte, el **O**bj-**1** concomitante con el **O**bj-**3**, a la vez que la evitación de la coerción negativa (en cuanto a la aplicación del reglamento –**CE6**) y la manipulación –**CE8**. Para esto ha de incardinar en el discurso los estilos disciplinarios docentes y modelos de maestro –**CE15**–, sobre sus límites y posibilidades en el ejercicio de la docencia.

Como esta cualificación se ha de cuantificar, el ejercicio se puntuaría entre 0 y 4 añadidos a la evaluación continua, proporcinalmente a la globalidad del ejercicio. Así tendríamos la posible siguiente acumulación de cantidades: A) Si emplea correctamente la terminología y conceptos en todo, +1 punto. B) El logro de **O2** y **CE1** sumaría a lo anterior +1 punto. C) relacionar correctamente, con la manifestación de **O3** y **CE15**, añadiría otro +1. D) La toma de postura crítica significa manifestar la **CE6** sobre la realidad y no son palabras huecas.

Luego, para el ejercicio con el libro, aplicando sobre este problema objeto del ejercicio, se desarrollan/evalúan otras más complejas. Tales se desarrollan y evalúan en concomitancia con la obra propuesta para lectura. Tales son simulaciones respecto a los datos tomados de la realidad: ***CG2****: Planificar, organizar y gestionar procesos, información, resolución de problemas y proyectos. Tener iniciativa, espíritu emprendedor y capacidad de generar nuevas ideas y acciones.* ***CE7****: Diseñar y desarrollar proyectos educativos*. La cuantificación de este último conlleva la adición de entre 0 y +2 a la nota alcanzada con las sumativas e integrativa anteriores.

Método

Seguimos la gnoseología realista (Peiró, 1993), tipo investigación-acción (Australian Government, 2003; Peiró, 1993; Peiró, 1995; Zanniello, 1993). Aquí la fenomenología es relevante para integrar constructos (Marín, en López-Barajas, 1993),

para coordinarse los profesores y para facilitar a los estudiantes incorporar su experiencia.

Se efectuó un análisis lingüístico de documentos y textos oficiales (EEES) sobre competencias, metodologías...

La síntesis se concreta en una sinopsis de las cuatro dimensiones curriculares en integración.

Esta innovación, se encarna efectuando estudios N = 1 (López-Barajas y Montoya, 1995; Vázquez, 1980) como procedimiento didáctico. Para llevarlo a término abordamos las fases: 1ª) aclaración y diagnóstico de una situación problemática en la práctica; 2ª) formulación de estrategias de acción para resolver el problema; 3ª) implantación y evaluación de las estrategias de acción y 4ª) aclaración y diagnóstico posteriores de la situación problemática. El primer paso requiere de la encuesta, diálogo, triangulación (Elliot, 2000).

La referencia a la realidad nos lleva a considerar los datos, a tomar por encuesta sobre la satisfacción y logro de objetivos a contestar por los alumnos, mediante el sistema que brinda Google, que garantiza el anonimato. Calculamos mediante estadística descriptiva, cuyo detalle se expone en Jornadas de Redes-UA-2015.

Pasado el periodo lectivo, se invitó a responder on-line, respondieron 113 estudiantes.

Resultados

Al preguntarles ¿*Cómo valoras el sistema general de planteado en esta asignatura*?, salen unas medias ponderadas (figura 2): el 14,4% no serían partidarios de proseguir con el modelo desarrollado; sí que son proclives al integrado 23,6% (Mas, Merma y Peiró, 2015), no contamos el valor 3: neutrales.

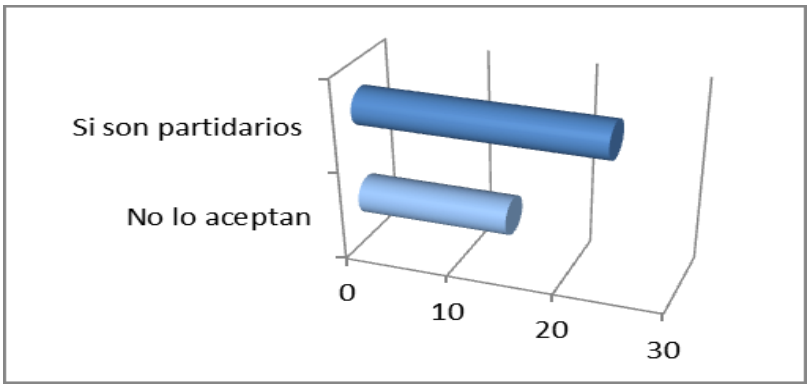


Figura 2. Valoración del modelo por los estudiantes.

Sobre la evaluación continua, basta analizar la figura 3.

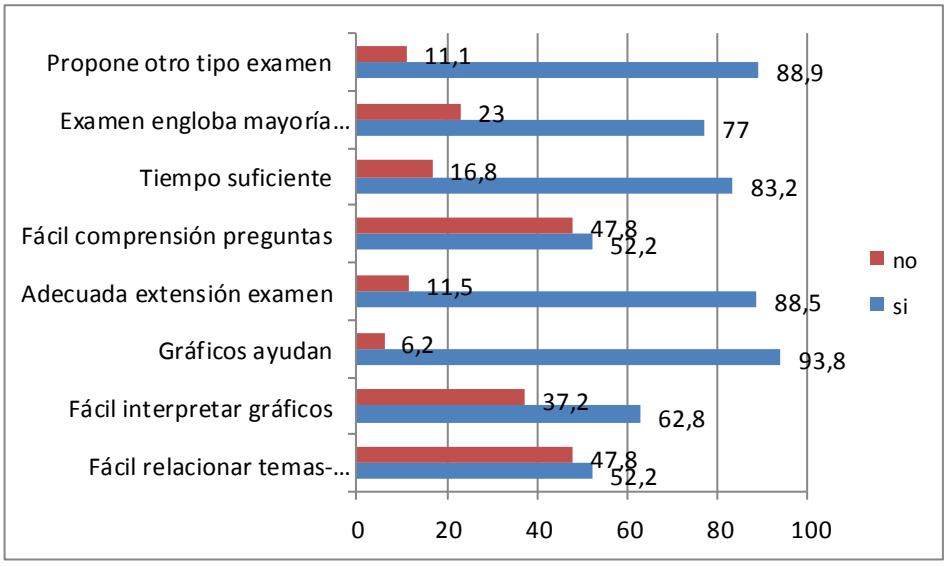


Figura 3. Aspectos del modelo-examen.

La figura 4 resume lo anterior que globalmente da 79,6% de apoyo al modelo integrado de examinar.

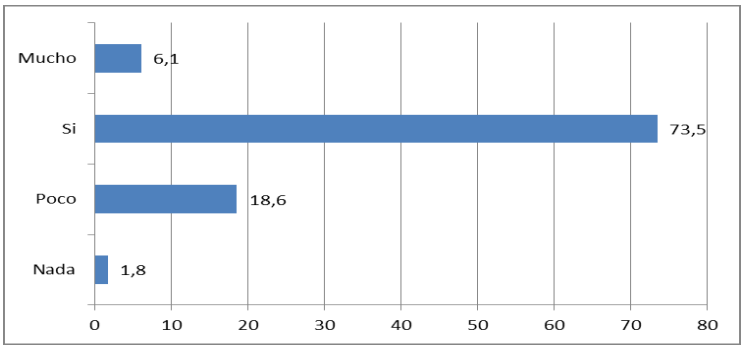


Figura 4. Opinión porcentual sobre el examen para evaluar la asignatura.

Discusión / conclusiones

La teoría de la interdisciplinaridad mencionada, y experimentada anteriormente, es factor para concretar en una asignatura otras tantas de un área de conocimientos.

Mediante tal asignatura, se ofrece una relación secuencial de elementos curriculares, para relacionar cada tema con los problemas de la realidad escolar, a fin de integrar las competencias siguiendo la línea marcada por los objetivos universitarios.

Con relación a las actividades y evaluación: es posible salir del modelo "memorístico", que los estudiantes aún arrastran.

Sintetizar objetivos, competencias y nociones en concomitancia con la problemática escolar facilita la construcción de maestros competentes.

Para desarrollarlo, es necesario el equipo colaborativo del PDI: los profesores han de poner mucho interés, cambiar esquemas...

Referencias

Australian Government. (2003). *Values Education Study. Final Report*. Charlton Soyh Victoria: Department of Education, Science and Training. Curriculum Corporation.

Boisot, M. H. (1973). *Discipline et interdisciplinarité; Interdisciplinarité: Uni-information.* Universitée de Genève. Antes en *Revue Francaise de Pédagogie, 17*(1), 32-38. Recuperado de http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/rfp_0556-7807_1971_num_17_1_1804

Elliot, J. (1978). What is Action-Research in Schools? *Journal of Curriculum Studies*, *10*(4), 5.

Elliot, J. (2000). *La investigación-acción en educación*. Madrid: Morata. Recuperado de http://www.salgadoanoni.cl/wordpressjs/wp-content/uploads/2010/02/10ELLIOT-Jhon-Cap-1-y-5.pdf

García, M., Peiró, S., y Sola, J. M. (2015). Opinión de los Estudiantes sobre la Evaluación Efectuada en la Asignatura de Teoría e Historia de la Educación. En *Jornadas de Xarxes de Investigación en Docencia Universitaria*. Alicante: ICE, Universidad de Alicante.

Lave, J., y Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.

López-Barajas, E. (1993). *I Seminario sobre Metodología Pedagógica*. Madrid: UNED.

Marín, R. (1975). *Interdisciplinaridad y enseñanza en equipo*. Valencia: ICE de la UPV.

López-Barajas, E., y Montoya, M. M. (1995). *El estudio de casos: fundamentos y metodología*. Madrid: UNED.

Peiró, S. (1981). *De la interdisciplinaridad a la integración de las* enseñanzas. Valencia: Nau-Llibres.

Peiró, S. (1993). Introducción a la gnoseología pedagógica, en López-Barajas, E.: *I Seminario sobre Metodología Pedagógica*. Madrid: UNED.

Peiró, S. (1995). El caso como la teoría en la práctica… Cfr. López-Barajas, E. y Montoya, M.M. *El estudio de casos: fundamentos y metodología*. Madrid: UNED

Peiró, S. (1999). *Modelos teoréticos en educación. Interpretación antropológica*. Alicante: Editorial Club Universitario.

Peiró, S., Beresaluce, R., y Ramos, C. (2015). *Un Modelo de Evaluación Universitaria en el Desarrollo de THE*. Xarxes de investigación en docencia universitaria. Alicante: ICE, Universidad de Alicante.

Touriñán, J. M. (1997). *Teoría de la educación.* Madrid: Anaya.

Vázquez, G. (1980). N=1: Un nuevo paradigma de investigación pedagógica. *Revista Española de Pedagogía*, *151*. Madrid: CSIC.

Zanniello, G. (1993). *Una possibile integrazione tra la sperimentazione classica e la ricerca-azione*. En C. Scurati, y G. Zanniello (1993-a cura di), *La ricerca azione*. Napoles: Tecnodid.

INNOVACIÓN DOCENTE EN CONTROL INTERNO Y DE GESTIÓN: APLICACIÓN EN EMPRESAS REALES

Isabel Gallego-Álvarez

Facultad de Economía y Empresa. Universidad de Salamanca

Resumen

El objetivo del presente trabajo es dar a conocer los proyectos de innovación docente que los alumnos de la asignatura contabilidad gestión han realizado durante los últimos años. Los alumnos para realizar los trabajos se han basado en encuestas que han hecho directamente a los responsables de la contabilidad de gestión en empresas de España, Francia e Italia. Los resultados han sido muy positivos para los alumnos puesto que se han puesto en contacto directo con la práctica empresarial.

Palabras claves: contabilidad de gestión, práctica empresarial, metodología de aprendizaje

Abstract

The purpose of this paper is to show projects that students have developed in the subject management accounting over recent years. The research is based on surveys that have responded directly responsible for management accounting in companies in Spain, France and Italy. Results have been very positive for students, since they have been in contact direct with business practice.

Keywords: management accounting, business practice, method of learning

Introducción

La contabilidad de gestión es la evolución tanto cualitativa como cuantitativa de la contabilidad de costes, denominada también contabilidad analítica, contabilidad industrial o contabilidad interna. La contabilidad de costes ha sido precisamente la que ha existido y se ha aplicado desde sus desarrollos iniciales dentro de las empresas fundamentalmente en aquellas con actividad transformadora o industrial, más que en las productoras o generadoras de servicios o en las de carácter puramente comercial.

La contabilidad de gestión se sitúa, en el ámbito interno de la empresa y la información que genera va dirigida fundamentalmente a los sujetos decisores, en definitiva a los gestores de las unidades económicas, según establece la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA, 1999a). No se trata por ello, de una información dirigida al exterior, esto es, a usuarios externos a la empresa sino que se enmarca dentro del sistema de información y control interno de la misma, constituyendo una herramienta esencial para su gestión y dirección.

Las propias características de esta contabilidad hace necesario que sean los propios sujetos decisores los que proporcionen información sobre la situación de su empresa en el ámbito interno de la misma, ya que cualquier persona interesada en conocer la situación de una empresa no puede acceder a este tipo de información de carácter interno.

Esta situación nos ha sugerido la necesidad de realizar los proyectos de innovación docente centrados precisamente en conocer de una forma directa como las empresas hacen frente a la determinación del coste de los productos que elaboran, a la determinación de los distintos márgenes y en definitiva a conocer toda la estructura contable interna de la empresa.

Método

El objetivo de este apartado es analizar el método que han utilizado los alumnos para elaborar algunos de los proyectos de innovación, por el límite de extensión se exponen los más relevantes.

-La contabilidad de gestión en la práctica empresarial como metodología de aprendizaje

Este proyecto de innovación docente se ha realizado en el curso 2009-2010, el objetivo se ha centrado en elaborar un informe sobre la contabilidad de gestión en distintos sectores de actividad, exposición en clase y elaborar un cuestionario, para ello se han utilizado los Documentos números 19 y 30 emitidos por la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA, 1999b; AECA, 2005).

La metodología utilizada ha sido la lectura de documentos y bibliografía, búsqueda en bases de datos y la utilización de Internet por parte de los alumnos con tutorías específicas para las dudas planteadas por los alumnos en su búsqueda de

información. Los trabajos se realizaron en grupos de 3 ó cuatro alumnos y los resultados obtenidos se expusieron en clase mediante presentación power point, Así se realizaron trabajos sobre los siguientes sectores de actividad todos ellos de gran importancia para nuestra comunidad.

-La contabilidad de gestión en las empresas de fabricación de automóviles

-La contabilidad de gestión en las empresas hoteleras

-La contabilidad de gestión en las empresas vitivinícolas

-La contabilidad de gestión en las empresas agrarias

-La contabilidad de gestión en las empresas de telecomunicaciones

-La contabilidad de gestión en las empresas eléctricas

Al mismo tiempo de realizar el trabajo, los alumnos tenían que realizar un cuestionario de cada uno de los sectores de actividad con la finalidad de que sirviera como base para futuros proyectos de innovación.

-Estudio empírico de la contabilidad de gestión en la práctica empresarial

Considerando el trabajo realizado por los alumnos en el curso 2009/2010, los objetivos y metodologías de los proyectos solicitados para los siguientes cursos han sido:

1-Elaborar un cuestionario sobre temas relacionados con la contabilidad de gestión en base al trabajo ya realizado por los alumnos y considerando también las propuestas de los profesores.

2-Aplicación del cuestionario de forma práctica a empresas de diferentes sectores de actividad.

3-Elaborar un informe con los resultados obtenidos.

4-Comentarios de los resultados obtenidos y exposición en clase.

5-Exposición de los trabajos en lla radio de la Universidad de Salamanca.

Las actuaciones se desarrollaron en grupos de 2 ó 3 alumnos, aunque había preguntas en el cuestionario comunes a todos los grupos también se plantearon preguntas específicas dependiendo del sector de actividad al que pertenecía la empresa encuestada y que se determinó en función de los trabajos realizados.

Resultados

El objetivo de este apartado es analizar los resultados obtenidos de los proyectos de innovación realizados por los alumnos, exponemos a continuación algunos de los más importantes:

Contabilidad de gestión en el sector de servicios de seguridad, se trata de una empresa dedicada a la seguridad privada de ámbito nacional con delegaciones en Extremadura, Castilla y León, Galicia, Murcia y Madrid; especializada en diseñar y desarrollar sistemas de seguridad para empresas, instituciones y particulares con más de 20 años de experiencia en el sector y unas persepctivas de crecimiento constantes. El objetivo de la empresa se centra en ofrecer a empresas y particulares seguridad anti-intrusión y contra incendios que les permitan vivir y desarrollar sus actividades con tranquilidad. Es una compañía nacional de referencia en materia de Seguridad Privada. Responsable, eficiente, competitiva, innovadora y en continuo crecimiento.

Centros de actividad con los que cuenta la empresa:

La empresa oscila entre unos 400 trabajadores **(**depende del volumen de servicios que realice), los centros en los que se divide su actividad son:

-Departamento de administración. Realiza la Contabilidad financiera y de Gestión, la facturación, auditorías, realización de contratos con clientes, pedidos de materiales y control de almacén.

-Departamento comercial. Se dedica a la realización de presupuestos, trato y seguimiento con los clientes y captación de futuros clientes.

-Departamento financiero. Realiza el análisis financiero de la Contabilidad de la empresa y negociación con las entidades financieras.

-Departamento de telecomunicaciones. Lleva a cabo la revisión y mantenimiento de todo el sistema informático y da respuesta a todas las llamadas en la CRA.

-Departamento de ingeniería de sistemas. Se encarga de la elaboración de proyectos de instalaciones y control y seguimiento de los mismos.

-Departamento de instalaciones. Realiza las instalaciones técnicas bajo la supervisión del Departamento de ingeniería.

Contabilidad de gestión en la empresa de fertilizantes y abonos Mirat, la actividad principal de la empresa sigue siendo la fabricación de abonos complejos y la comercialización de todo tipo de fertilizantes, fundamentalmente en el oeste y centro

peninsular de España y con una presencia significativa en Portugal. Pero además, Mirat por su política de diversificación, está presente como tal en otros sectores de actividad. Estos van desde la venta de semillas, fitosanitarios y maquinaria agrícola, gama completa de productos de jardinería, y la comercialización de gasóleos hasta el transporte de viajeros y mercancías además de la explotación de estaciones de servicio.

La sede social de la compañía se ubica en Salamanca, si bien, existen delegaciones y centros de trabajo en Cáceres, Zamora, León, así como en las cabeceras de comarca de Salamanca. Quizá la clave de su permanencia sea la "tenacidad histórica" aquella con la que Mirat ha pretendido siempre hacer bien las cosas, utilizar la mejor tecnología y dotar de la mayor calidad posible a todos sus productos y servicios. Indirectamente, mediante la participación en otras compañías, Mirat tiene presencia en empresas comercializadoras de fertilizantes y cereales, industrias del sector cárnico, empresas de servicios relacionadas con el mantenimiento y conservación de instalaciones, así como bodegas y explotaciones agrícolas. Los productos de la empresa son: Fabricación propia: abonos fosfatados, abonos complejos, abonos complejos con macronutrientes y abonos complejos con micronutrientes. Comercialización: fertilizantes nitrogenados y fertilizantes potásicos.

Otras empresas analizadas:

-Empresa Pedro Delgado García dedicada a la producción y comercialización de queso ecológico de oveja manchega, bajo la marca Montiermo. Por otro lado, en función de las necesidades de liquidez y periodos de demanda del producto, desarrolla como actividad complementaria la venta de carne de ovino (cordero lechal) y en determinados momentos de estancamiento de las ventas y siempre que el stockage lo permita, a la venta directa de la leche en una cooperativa con la que lleva tiempo trabajando.

-Empresa de producción abulense cuya denominación social es Precocinados Cronoble S.L, la empresa se dedica a la fabricación de productos precocinados frescos. Pertenece al sector de la elaboración de comidas preparadas y participa en el convenio de ámbito estatal para la fabricación de conservas vegetales, a él se acoge para la negociación de los derechos de los trabajadores con el sindicato de los mismos.

-Laboratorios Farmacéuticos Rovi S.A es una empresa del grupo español Rovi dedicada a la fabricación y distribución de productos farmacéuticos y de una gran variedad de productos químicos elaborados en sus propios laboratorios.

-Panadería Cobos situada en Zamora, esta empresa está dedicada al comercio al por menor de pan, pastelería, confitería y leche.

-Valeo Sistemas Eléctricos. En 2013, Valeo ha empleado a 74.800 personas en 29 países, en 124 plantas, 16 centros de producción, 35 centros de desarrollo y 12 plataformas de distribución.

Conclusiones

La necesidad de conocer como realizan las empresas realmente su control de costes y gestión ha hecho que los alumnos se hayan motivado a realizar los proyectos de innovación docente como se ha puesto de manifiesto en lo indicado en los apartados anteriores. Es de destacar la participación absoluta de los alumnos, la motivación puesta de manifiesto por los alumnos, el trabajo en equipo, el interés de los alumnos de participar en las exposiciones de cada uno de los trabajos y la exposición que han realizado de los mismos en la radio de la Universidad de Salamanca y que está disponible en su página web, concretamente en la siguiente dirección www.radio.usal.es

Referencias

Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas, AECA. (1999a). *La Contabilidad de Gestión en las Empresas Agrarias. Documento nº 20.* Recuperado de http://aeca.es/old/pub/documentos/pg20.htm

Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas, AECA. (1999b). *La Contabilidad de Gestión en las Empresas Vitivinícolas. Documento nº 19*. Recuperado de http://aeca.es/old/pub/documentos/pg19.htm

Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas, AECA. (2005). *La Contabilidad de Gestión en las Empresas Hoteleras*. *Documento nº 30*. Recuperado de http://aeca.es/old/pub/documentos/pg30.htm

EL APRENDIZAJE COOPERATIVO (AC) EN DISEÑO GRÁFICO EN LA FACULTAD DE BBAA DE LA UPV/EHU

María Begoña Medel Bermejo

Universidad del País Vasco UPV/EHU

Resumen

Introducción. Mi docencia de Diseño Gráfico (DG) siempre ha puesto el foco en el proceso de resolución de problemas concibiendo el aprendizaje como construcción y no mera recepción y acumulación de saber. Las Metodologías Activas (ABP) ponen el énfasis en lo que aprende el estudiante más que en lo que enseña el docente, para motivar y promover su participación en el proceso de aprendizaje.El Aprendizaje Cooperativo (AC) ha sido la herramienta utilizada para conceder mayor protagonismo al estudiante en el proceso de construcción del saber teórico sobre la disciplina. Objetivo. Valorar el cambio que supone la aplicación de la formación adquirida en Metodologías Activas en mi docencia en DG y en concreto el AC. Método. Utilizar AC en la asignatura de 3º curso del grado en Creación y Diseño.Informar sobre qué es el AC, crear grupos y definir normas de funcionamiento para realizar un proyecto. Resultados. Mejora la implicación del alumno en su aprendizaje, mayor conocimiento del trabajo del grupo y la clase, asistencia y participación. Conclusiones. El AC requiere mayor dedicación temporal pero el intercambio en el grupo enriquece los resultados y la percepción de cada estudiante sobre su responsabilidad y capacidad de construcción de conocimiento.

Abstract

Introduction.My Graphic Design (GD) teaching has always focused on the process to resolve problems conceiving learning as construction and not merely reception and accumulation of knowledge. The Active Methodologies (ABP) place the emphasis on what the student learns rather than on what the teacher teaches, in order to encourage and boost their participation in the learning process. Cooperative Learning (CL) is the tool used to give the student a more central role in the construction process of the theoretical knowledge on the discipline.Objective.Assess the change involved in

applying the training acquired in Active Methodologies in my GD teaching and particularly the CL.Method. Using CL in the 3rd year subject of the Creation and Design degree. Informing about what CL is, creating groups and defining rules of operation in order to prepare a project.Results.Improve the student's involvement in their learning, better working knowledge of the group and the class, attendance and participation.Conclusions.The CL requires more time to be devoted but the exchange in the group enriches the results and the perception of each student on their responsibility and knowledge construction capacity.

Introducción

Durante el proceso de enseñanza-aprendizaje del grado en Creación y Diseño de la UPV/EHU, se intenta facilitar al estudiante universitario las herramientas para alcanzar las competencias básicas consignadas en el Real Decreto 1393/2007que aparecen en la memoria del grado (UPV/EHU, 2010, p. 29) acreditada por ANECA.

Aquí partimos del convencimiento de que gran parte de ellasson alcanzables a través del aprendizaje cooperativo.

Hasta el momento en mis clases de Diseño Gráfico (DG) utilizaba una metodología bastante participativa pero individualista. La parte teórica era elaborada por el docente y en la práctica se establecía un diálogo alumno/profesor que pretendía acompañar y conducir hacia la consecución de los objetivos de aprendizaje establecidos.

Entonces llegó la posibilidad de aprender las bases para utilizar y aplicar metodologías activas a través del programa ERAGIN[1] de la UPV/EHU para la implantación de un modelo de enseñanza aprendizaje activo y cooperativo.

Hace seis años que docentes de UPV/EHU, con el visto bueno de su departamento y de la dirección de su centro, realizan esta formación durante la cual se lleva a cabo una profunda reflexión sobre lo que hacemos, cómo lo hemos hecho hasta ahora y qué podríamos cambiar para mejorar. El resultado es una guía docente de la asignatura, una guía del estudiante y un informe de implementación que recoge las conclusiones tras la aplicación en el aula[2].

[1]ERAGIN - Programa de formación de profesorado en Metodologías Activas de Enseñanza. http://www.ehu.eus/es/web/sae-helaz/eragin

[2] http://cvb.ehu.es/ikd-baliabideak/medel-08-2014.htm

Metodología

En el caso de mi asignatura de DG la aplicación de las metodologías activas (ABP) y el trabajo cooperativo modificó el formato de la clase.

El núcleo del trabajo en el contexto de la formación Eraginconsistió en hacer que los estudiantes tomaran el mando de su propio aprendizaje y constatar que habían aprendido la parte teórica que yo dejaba de facilitarles en clases magistrales.

Necesitaba conseguir que el alumno creyera que había alcanzado el objetivo por sí solo, siendo guía y acompañante no invasivo para que sintiera la satisfacción del logro y repercutiera en una vinculación emocional con el aprendizaje que resultara más significativo y memorable.

Me interesé por el AC que se cimienta en la teoría constructivista otorgando al alumnado el papel central de su proceso de aprendizaje y que implica la combinación de diferentes estrategias basadas en habilidades interpersonales como son la confianza, el compromiso, la comunicación, el apoyo mutuo y la resolución constructiva de conflictos. Los objetivos de cada individuo se vinculan a los de los demás a través de loscinco los elementos básicos del AC destacados por Johnson, Johnson y Holubec (1999).

Se parte de la organización de la clase en pequeños grupos donde se trabaja de manera coordinada para resolver tareas que permitan desarrollar el aprendizaje en base a objetivos comunes, compromisos y reglas del juego compartidos y recibir la evaluación de los resultados obtenidos.

Según los momentos y las tareas se aprenderá de forma individual, competitiva o cooperativa.

Pero en el AC objetivo común solo se logra si todos logran los propios y el resultado que se obtenga resultará muy superior a la mejor producción de cualquiera de los componentes del equipo.

En nuestro caso se establecieron losresultados de aprendizaje para el proyecto que se desarrollaron a partir de la definición de 10 tipos de tareas que podían ir repitiéndose a lo largo de las seis / siete semanas. Esto mismo antes se hacía en 5 semanas.

Algunas tareas conllevaban la entrega de un resultado evaluable o no.

Se diferenciaban partes de trabajo cooperativo y otras individuales.

En los cuadros siguientes se relacionan los resultados de aprendizaje 3º (R3) con una descripción de la acción específica que ayuda a su consecución, con las competencias de curso (CD/3ºC…) y de asignatura (CD/3º/DG.C…), los entregables de la evaluación sumativa (tabla1) y los de la evaluación formativa (tabla2) y las tareas.

Tabla1

Definición de los resultados de aprendizaje a través de las tareas y sus entregables de evaluación sumativa

RESULTADO APRENDIZAJE 3º (R3)	**CONCRETADO EN**	**COMPETENCIA (CD/3ºC…) (CD/3º/DG.C…)**	**ENTREGABLE EVALUACIÓN SUMATIVA**	**TAREA**
R.3.1. Utilizará procedimientos, tecnologías y materiales propios de la disciplina de diseño y del ámbitocreativo en la concreción de sus proyectos personales.	Realizar búsqueda de información gráfica significativa en la biblioteca, analizar y concluir.	CD/3º.C4 Utilizar los recursos procedimentales necesarios para desarrollar proyectos en el ámbito gráfico. CD/3º/DG.C1 Analizar e interpretar críticamente obras de Diseño Gráfico, atendiendo a contenidos expresivos intencionales a través de reflexiones de carácter sintáctico, semántico y pragmático.	PORTAFOLIO Resultados de búsqueda mediante fotocopias, escaneados o fotografías ordenadas e impresas en láminas de tamaño DIN A4.	TA5 Buscar, analizar sintetizar y elaborar información relevante.
R.3.3. Inicio en proyectos de los campos específicos de la ilustración o el DG o la cerámica.	Analizar desde la configuración gráfica los recursos empleados en cada ejemplo recogido.	CD/3º. C2 Conocer principios básicos, habilidades, métodos y metodologías creativas y de diseño para solucionar un proyecto, desde el planteamiento hasta laproducción ,de forma autónoma o integrándose en un equipo multidisciplinar. CD/3º/DG.C1 Analizar e interpretar críticamente obras de DG, atendiendo a contenidos expresivos intencionales a través de reflexiones de carácter sintáctico, semántico y pragmático.	PORTAFOLIO Cada imagen acompañada de un texto de análisis definiendo recurso empleado en cada ejemplo.	TA 9 Elaboración de portafolio común de información teórica y gráfica elaborada cooperativamente
R.3.4. Aplicar procesos y procedimientos metodológicos en proyectos de aula.	Elaborar taxonomía de los recursos gráficos básicos utilizados en diseño para la configuración formal.	CD/3º. C2 CD/3º/DG.C1 CD/3º/DG.C2 Seleccionar con criterio recursos visuales y expresivos adecuados para la resolución de planteamientos de DG, atendiendo a las intenciones comunicativas y a las condiciones de los destinatarios del hecho comunicativo visual.	PORTAFOLIO Establecer un orden lógico y destacado de acceso y comprensión de la información del portafolio.	TA 9

Tabla2

Definición de los resultados de aprendizaje a través de las tareas y sus entregables de evaluación formativa

RESULTADOS APRENDIZAJE 3º (R3)	**CONCRETADO EN**	**COMPETENCIAS**	**ENTREGABLE EVALUACIÓN FORMATIVA**	**TAREA**
R.3.4.	Reflexionar sobre conocimientos adquiridos anteriormente en relación con el DG.	CD/3º. C2	IMAGINARIO DE DISEÑO GRÁFICO	TA1 Contestar al pre-test de conocimientos sobre la asignatura
R.3.4.	Trabajar las herramientas interpersonales de coordinación y organización.	CD/3º. C2	Acta de constitución del grupo.	TA2 Constituir los grupos. Definir las normas de funcionamiento, objetivos de aprendizaje y plan de trabajo cooperativo.
R.3.3.	Ser capaces de adquirir información, reflexionar, comprender y sintetizar información relevante para el proyecto.	CD/3º. C5. Iniciarse en el desarrollo de proyectos relacionados con el campo del DG. CD/3º/DG.C2	Apuntes en el portafolio o personales esquematizando lo extraído de la información o de la presentación del docente.	TA5 Buscar, analizar y sintetizar información relevante. TA 4 Puesta en común en el gran grupo TA 8 Exposición del docente
---	Ser capaces de registrar y comprender qué tienen que aprender y cómo evaluar su consecución.		Pasar los cuestionarios y completarlos. Los cuestionarios de evaluación completados y reflexión de resultados.	TA6 Evaluación entre iguales.

Se realizó un cronograma exhaustivo de lo que se consideraba necesario hacer durante cada día de la semana en el que se fueron distribuyendo las tareas para su realización dentro grupal/individual.

Los grupos tenían que ponerse de acuerdo sobre aspectos básicos del trabajo práctico a realizar y sobre la parte teórica que necesitaban conocer para abordar el problema.

La técnica empleada en las discusiones para consensuar aspectos del trabajo práctico ha sido la discusión orientada mediante preguntas guía y materiales de lectura.

La técnica utilizada para trabajar la teoría ha sido el puzle (Martínez y Gómez, 2010).

Resultados y Conclusión

Esta experiencia de innovación docenteme ha dotado de herramientas pedagógicasparafavorecer la adquisición de competencias, el propio desarrollo de la clase y la evaluación.

Se utilizó de nuevo elpretest al final del proyecto para autoevaluar el progreso. Se evaluó el trabajo cooperativo y hubo una coevaluación del trabajo grupal. De 38 alumnos respondieron 36 al post-test con una respuesta muy positiva.

Hemos constatado en el grupo algunos de los beneficios académicos, sociales y psicológicos resaltados por Panitz (2004).

Desde lo académico: el fomento de la metacognición en los estudiantes permitiéndoles ejercitar la sensación de control sobre la tarea.

Como beneficio derivado de la utilización de herramientas interpersonales: la pluralidad de puntos de vista, la necesidad de ejercer el liderazgo y la habilidad para la resolución de problemas grupales y la aceptación de la pluralidad.

Desde lo psicológico el nivel de resultado gráfico se ha unificado y es un aspecto positivo considerando la calidad alcanzada que mejora la satisfacción del estudiante con el aprendizaje y reduce su ansiedad.

Entre las mejoras que proponemos están:

- Hacer menos incómoda la evaluación entre iguales y conseguir un resultado más fiable.
- Suscitar un mayor interés por las presentaciones.
- Introducir clases sobre herramientas digitales.
- Buscar espacio horario real de tutoría.

Referencias

Johnson, D., Johnson, R., yHolubec, E. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula.* Buenos Aires: Paidós.

Martínez, J., y Gómez, F. (2010). La técnica puzzle de Aronson: descripción y desarrollo. En P. Arnaiz, Mª.D. Hurtadoy F.J. Soto (Coords.),*25 Años de Integración Escolar en España: Tecnología e Inclusión en el ámbito educativo, laboral y comunitario*. Murcia: Consejería de Educación, Formación y Empleo.Recuperado de http://diversidad.murciaeduca.es/tecnoneet/2010/docs/jmartinez.pdf

Panitz, T. (2004).*The case for student centered instruction via collaborative learning pardigms*. Recuperado de http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/16/bd/40.pdf

Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, *Boletín Oficial del Estado, 260,* 44037-44048.

UPV/EHU. (2010). *Memoria de Acreditación del Grado en Creación y Diseño*. Recuperado de https://www.ehu.eus/documents/1561994/1603111/MEMORIA%20GRADO%20EN%20CREACION%20Y%20DISE%C3%91O-COMPLETO.pdf

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

ANÁLISIS SOBRE LA PERCEPCIÓN DE NECESIDADES DE ACCIÓN TUTORIAL EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

Guerrero Martín Jorge, Rodríguez Santos Laura, Espejo Antúnez Luis, Arias Carrasco Beatriz, Durán Gómez Noelia y Gómez Zubeldia Maria de los Ángeles

Universidad de Extremadura, Badajoz

Resumen

La acción tutorial forma parte esencial de la labor docente en el nuevo Espacio Europeo de Educación Superior. Los planes de acción tutorial tienen como objetivos: la orientación personalizada, el apoyo y seguimiento del estudiante dentro de la nueva estructura de estudios universitarios en nuestro caso de las titulaciones de Medicina, Enfermería y Fisioterapia. Para conocer el perfil de los estudiantes y sus necesidades de acción tutorial se realizó un estudio mediante aplicación de cuestionario de necesidades percibidas. Sus resultados señalan baja participación en el plan de acción tutorial, limitados conocimientos sobre el centro de estudios, la organización de la Universidad, así como de los contenidos de las asignaturas a estudiar. Sin embargo puede constituir una herramienta útil para lograr una adaptación progresiva, así como facilitar el éxito académico.

Abstract

The tutorial is an essential part of teaching in the new European Higher Education Area. Tutorial action plans have the following objectives: personalized guidance, support and monitoring of the student within the new structure of university studies, in our case the degrees of Medicine, Nursing and Physiotherapy. In order to know the student profile and needs of tutorial action a study was conducted through a questionnaire of perceived needs. Their results show low participation in the plan of tutorial action, limited knowledge of the studying center, the organization of the University, as well as the contents of the subjects to study. However it can be a useful tool to achieve a progressive adaptation and facilitate academic success.

Introducción

El modelo actual promulgado en la formación universitaria asienta sobre la necesidad de que para que se produzca el aprendizaje tiene que ser el aprendiz el que construya el conocimiento (Ministerio de Educación superior y Ciencia, 2003). Ello ha permitido la integración de la educación basada en valores. Sin embargo existe una escasez de asignaturas y contenidos que se dediquen al aprendizaje de competencias transversales que permitan al alumnado alcanzar autonomía.

La Universidad no permanece ajena a la realidad social circundante, y en este intento por optimizar la calidad en la enseñanza, el papel activo del docente juega un rol decisivo en la formación de nuestros alumnos de Grado. Los modelos de enseñanza-aprendizaje tradicionales están siendo cuestionados por la transformación de la sociedad en las últimas décadas.

En la actualidad, la adaptación de los estudios a los criterios de convergencia (Bologna Process Web Site, 2005) ha promovido estrategias y programas desarrollados por la comunidad universitaria encaminados a facilitar el proceso de integración del alumnado en la Universidad, facilitando el aprovechamiento de sus servicios y recursos para la adquisición de competencias. Según Alejandra Boni y Des Gasper (2011), la calidad de la enseñanza superior es un concepto pluridimensional, que debería comprender todas sus funciones y actividades. En este sentido, el papel del profesor universitario como participante de un foro en el que se pretende fomentar la interacción del alumnado con su entorno, entre los que se encuentra el Plan de Acción Tutorial (PAT) (s.f.).

El PAT de la Universidad de Extremadura (UEx), es un programa instaurado con el fin de facilitar el proceso de transición e integración del alumnado en la Universidad. Su instauración ha sido recomendada para la correcta implantación y el desarrollo de la filosofía educativa propugnada por el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Dentro de los objetivos que persigue, destacan los siguientes:

1. **Facilitar el proceso de transición, acogida e integración del alumnado** en la UEx y en la titulación (con particular atención al alumnado que ingresa en los primeros cursos, extranjero o con condiciones de discapacidad).

2. **Informar sobre los servicios, ayudas y recursos de la UEx,** así como sobre las actividades y cauces de participación de los alumnos en su entorno social y cultural.

3. **Apoyar la adaptación del alumnado a la nueva estructura y metodología** de los estudios universitarios en el EEES (experiencias piloto y Títulos de Grado), así como el plan semestral de su trabajo en coordenadas ECTS (*European Credit Transfer and Accumulation System)*.

4. **Hacer un seguimiento personalizado de los estudiantes, y acompañarlos en la toma de decisiones en su trayectoria universitaria**. Su objetivo final es, posibilitar la formación al estudiante como persona, académica y profesionalmente.

Bajo este paraguas y con propósitos muy similares, nace El Plan de Acción Tutorial de la Facultad de Medicina (PAT-MEF), sus objetivos son, la orientación personalizada y el apoyo y seguimiento del estudiante de Medicina, Enfermería y Fisioterapia.

Teniendo en cuenta la necesidad que existe de dotar al alumno/a de todos los recursos que tienen a su disposición, con la finalidad de lograr el éxito académico, consideramos pertinente realizar un análisis descriptivo sobre el perfil del alumnado y las necesidades percibidas a través de la Acción Tutorial.

Metodología

Tipo de estudio: Estudio transversal descriptivo, de carácter prospectivo.

Participantes

Se partió de una muestra potencialmente elegible de 265 alumnos de primer curso de las titulaciones Medicina, Enfermería y Fisioterapia. Los criterios de inclusión fueron: estudiantes de reciente ingreso, matriculado en el primer curso de alguna de las tres titulaciones. Del mismo modo, debían encontrarse en el momento de la entrega del cuestionario en el aula. Quedaron excluidos aquellos que hubieran pertenecido al PAT-MEF en cursos académicos anteriores. También fueron excluidos alumnos que hubieran sido previamente titulados en la Universidad de Extremadura en los últimos cinco años. Tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión, se obtuvo una muestra final de 183 alumnos que cumplimentaron el cuestionario. La edad de los sujetos de la muestra

estuvo comprendida entre los 17 y los 52 años, existiendo un 32,2% de hombres y un 67,8% de mujeres.

Instrumentos

Para la evaluación del perfil del alumnado y de las necesidades, se procedió al diseño de un cuestionario, de elaboración propia diseñado por expertos. Tras analizar la información disponible, la elaboración del cuestionario se realizó en diferentes fases. La primera fase, consistió en la conceptualización del cuestionario sobre el conocimiento del alumno de reciente ingreso. Esta fase se justifica ante la falta de instrumentos de medida que permiten valorar el conocimiento específico sobre la importancia en la adaptación del alumno a la nueva estructura y metodología. Para la elaboración del cuestionario se realizó una revisión en las principales bases de datos biomédicos (PubMed, Scopus, Cinahl, PEDro) sobre estudios cualitativos que abordaron esta temática. La segunda fase constituyó la fase de diseño del cuestionario siguiendo como criterios que las preguntas contengan aspectos específicos sobre el conocimiento objeto de estudio y que a la vez también reflejasen alguna cuestión global. También se tuvo en cuenta que el enunciado no presentase cuestiones particulares, pudiendo ser autocumplimentado por alumnos/as de las tres titulaciones, debiendo responder con hechos concretos más que con percepciones.

Posteriormente, se realizó la tercera fase de validación preliminar mediante la selección de expertos que acreditaron una alta experiencia en el diseño y manejo de cuestionarios académicos (más de diez años). A éstos, se les entregó una plantilla donde tenían que anotar la comprensión de los enunciados de cada pregunta del cuestionario, ofreciendo la posibilidad de incluir nuevas preguntas y/o ítems. Con todo ello se elaboró una versión mejorada del cuestionario. Para evitar una respuesta errónea por falta de entendimiento, las preguntas fueron explicadas con anterioridad por al menos uno de los investigadores con la finalidad de evitar o limitar un posible sesgo en los resultados.

El cuestionario final quedó conformado por 38 preguntas de respuesta cerrada, divididas en tres apartados: 1.Datos sociodemográficos (9 preguntas), 2. Conocimiento de la Universidad de Extremadura (UEx) (13 preguntas), 3. Conocimiento sobre la Facultad de Medicina (10 preguntas), 4. Consideraciones sobre el PAT-MEF (6 preguntas).

Análisis estadístico

Los datos fueron categorizados de forma cualitativa, agrupados por factores. Se realizó un análisis estadístico descriptivo, obteniendo la frecuencia y el porcentaje (válido y acumulado). El análisis de los datos se realizó con el software estadístico SPSS 19.0 para Windows.

Resultados y Discusión

La edad media de los alumnos/as encuestados fue de 19,09±3,49 años. La proporción de alumnos por titulación desprendió un porcentaje de participación superior en los estudiantes de Medicina (55,2%), seguido de los estudiantes de Fisioterapia (29,5) y Enfermería (15,3%). Esta cuestión puede ser debida a la existencia de un mayor número de alumnos de la primera titulación respecto de las siguientes. De la totalidad de los estudiantes encuestados, tan sólo el 26,5% participa en PAT-MEF (Tabla 1).

Tabla 1

¿Participas actualmente en el plan de acción tutorial?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SI	45	24,6	26,5	26,5
	NO	125	68,3	73,5	100,0
	Total	170	92,9	100,0	
Perdidos	Sistema	13	7,1		
Total		183	100,0		

En cuanto al segundo apartado del cuestionario, relacionado con la organización general de la UEx, destaca que el 64% responde que no conoce la organización general de la Universidad ni los contenidos de asignaturas a estudiar, a pesar de que el 82,4% del total de alumnos indicaron Sí conocer el plan de estudios de su titulación (Tabla 2). Esta cuestión implica la necesidad de abordar en etapas más tempranas de la formación, cómo se estructura la educación superior en nuestro país y cómo se componen los

planes de estudio de las titulaciones. La UEx desarrolla todos los cursos académicos, actividades para los estudiantes interesados en el acceso a la Universidad, jornadas de difusión y ferias educativas en las que los estudiantes acuden con familiares y profesores para profundizar sobre el conocimiento de aquello que les depara. Teniendo en cuenta que el 66,1% de los estudiantes encuestados acudieron a las jornadas de puertas abiertas y un 2,7% a la feria educativa organizada en el curso académico anterior, aún siguen siendo desconocidas algunas cuestiones de interés que pueden ayudar al estudiante en su adaptación en la etapa universitaria.

Tabla 2

¿Conoces la organización general de la universidad?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SI	64	35,0	36,0	36,0
	NO	114	62,3	64,0	100,0
	Total	178	97,3	100,0	
Perdidos	Sistema	5	2,7		
Total		183	100,0		

Respecto al tercer apartado referente a su conocimiento sobre la Facultad donde desarrollarán sus estudios, el 50,3% tan sólo conoce como servicio ofertado la Biblioteca. Este hecho podría explicarse por el perfil de alumnos de nuestro centro, con notas de corte superior a la de otros centros. En relación al cuarto apartado sobre las consideraciones respecto al PAT-MEF, destaca que el 73,5% conoció el PAT-MEF a través de profesores/compañeros, aunque, un porcentaje amplio no conoce sus objetivos (39,3%) ni en qué puede ayudarle (9%). La orientación laboral (39%) y el abordaje de asignaturas (21%) fueron temas de mayor interés (Tabla 3). En este sentido, se pone de manifiesto la necesidad de concebir y medir la calidad de la formación impartida atendiendo a valores y criterios sugeridos en un enfoque hacia el desarrollo humano (Bologna Process Web Site, 2005).

Tabla 3

Qué temas son de tu interés y que podrían tratarse en el plan de acción tutorial y que te gustaría abordar a lo largo de tu carrera

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	EXPLOTAR RECURSOS	3	1,6	2,9	2,9
	DUDAS	3	1,6	2,9	5,7
	PRACTICAS INTERACCIÓN MÉDICO-PACIENTE	2	1,1	1,9	7,6
	CONOCIMIENTO FUNCIONAMIENTO UEX Y PLAN DE ESTUDIOS	8	4,4	7,6	15,2
	INFORMACIÓN BECAS-PRIMEROS AUXILIOS	10	5,5	9,5	24,8
	ORIENTACION PROFESIONAL	41	22,4	39,0	63,8
	EXAMENES	9	4,9	8,6	72,4
	COMO ABORDAR LAS ASIGNATURAS	22	12,0	21,0	93,3
	ORIENTACION E INFORMACIÓN	3	1,6	2,9	96,2
	ERASMUS	2	1,1	1,9	98,1
	EN CAMBIAR DE CARRERA	1	,5	1,0	99,0
	BECAS	1	,5	1,0	100,0
	Total	105	57,4	100,0	
Perdidos	Sistema	78	42,6		
Total		183	100,0		

Por último, indicar que el nivel de satisfacción con la Facultad así como con la titulación cursada fue de 3,95±0,811 sobre 5 puntos. Teniendo en cuenta el perfil de estudiantes, las necesidades percibidas tras los resultados obtenidos del cuestionario suministrado, consideramos que el PAT-MEF puede constituir una herramienta útil para nuestros estudiantes, permitiéndoles alcanzar una adaptación progresiva. Teniendo en cuenta las cuestiones de interés mostradas en los resultados (Tabla 3), la difusión del PAT-MEF como medio integrador y la inclusión de iniciativas sobre empleabilidad activa deberían constituir las principales acciones de mejora.

Referencias

Bologna Process Web Site. (2005). *From Berlin to Bergen and beyond*. Recuperado el 15 marzo 2015, de http:// www.bologna-bergen2005.no

Boni, A., y Des, G. (2011). La Universidad como debiera ser. Propuestas desde el desarrollo humano para repensar la calidad de la Universidad. *Sistema*, *220*, 99-115.

Ministerio de Educación superior y Ciencia. (2003). *Espacio Europeo de Educación Superior (EEES)*. *Documentos*. Recuperado el 13 marzo 2015, de http://www.mec.es/univ/index.html

Plan de Acción Tutorial. Facultad de Medicina. Universidad de Extremadura. (s.f.). Recuperado el 4 Mayo 2015, de http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/medicina/informacion-academica/patt

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

MÉTODO ABP COMO SISTEMA DE APRENDIZAJE EN LA ASIGNATURA DE FISICOQUÍMICA

Elia María Grueso, Jose María Carnerero y Aila Jiménez

Universidad de Sevilla

Resumen

Antecedentes: Desde la implantación del Grado en Farmacia en la Universidad de Sevilla, se han detectado fuertes deficiencias en la asimilación de los contenidos y en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Fisicoquímica. Con el objetivo de solventar estas deficiencias, y promover el aprendizaje significativo, se ha implementado en el curso académico 2014/2015 un nuevo método de aprendizaje basado en el método ABP. **Método:** Se pretende el aprendizaje basado en problemas de acuerdo con el método ABP. Se plantean y trabajan preguntas clave y/o problemas recogidos en distintas actividades de tipo no presencial (individual) y presencial (individual o en grupo) con retroalimentación alumno-profesor. El aprendizaje es, por tanto, individual y en pequeño grupo. **Resultados:** El grado de participación del alumnado en las actividades fue diferente en los distintos grupos (83% para G1 y 65% para G2). El porcentaje de superación de las tareas fue superior en aquellas de carácter no presencial, aunque el porcentaje de alumnos con calificación máxima fue superior en las actividades presenciales. **Conclusiones:** La aplicación del método ABP ha supuesto una mejora considerable en el aprendizaje del alumnado, siendo las actividades colaborativas, que implican retroalimentación alumno-profesor, las que promovieron un aprendizaje más significativo.

Abstract

Outline: Since the implementation of the Degree in Pharmacy of the University of Seville, it have been detected clearly deficiencies in the assimilation of the contents and in the teaching-learning process. With the aim of solving these deficiencies, and to promote the meaningful learning, it has been developed in the 2014/2015 academic course a new learning process based on ABP methodology. **Methods**: A learning method based on problems is implemented. Questions and/or problems, which are part

of different homework activities (individual) or classrooms activities (individual or in groups,) are proposed and worked by using alum-professor feedback. Therefore, the learning is of individual or in small groups. **Results:** The degree of participation of the students in the activities was different in the diverse groups (83% for G1 and 65% for G2). Although the percentage of alums with top marks it was higher for the classroom activities, the percentage of success it was higher for those activities worked out of class. **Conclusions:** The application of the ABP methodology has conducted to a great improvement in the students learning, being the collaborative activities, which implies alum-professor feedback, those that promoted a high meaningful learning.

Introducción

De forma tradicional, la carga del proceso de enseñanza-aprendizaje ha recaído habitualmente en el profesor, cuyo objetivo principal ha sido la mera transmisión del conocimiento en un tiempo establecido (García et al., 2011). Sin embargo, la reciente implantación del EEES ha modificado el tradicional sistema docente, basado casi exclusivamente en las clases magistrales, para enfocarse en un sistema que evalúa el trabajo del alumno, y en el que la "carga" lectiva de una asignatura deja de medirse por el número de horas de clases presenciales. Esta reforma requiere por tanto, una reflexión profunda sobre la metodología docente y la relación de esta con los objetivos y contenidos a trabajar, haciendo compatible el trabajo adicional del alumno con la reducción de horas de carácter presencial. Así, la planificación didáctica del profesor requiere el planteamiento de una adecuada selección de actividades y tareas para dirigir el aprendizaje de los alumnos (Díaz et al., 2005).

Sin embargo, este trabajo previo del profesor, no sólo es importante en relación con la adecuada planificación docente de la asignatura, si no más aún, en relación con el tipo de aprendizaje que desee lograrse en el alumno Así, según Ausubel-Novak (1983), el aprendizaje es significativo cuando los estudiantes logran relacionar, de modo no arbitrario y sustancial, los contenidos con las ideas previas del alumno. No obstante, encontrar evidencias de aprendizaje significativo no es una tarea fácil, y a menudo buscamos determinados signos (Bain, 2007). Estos símbolos pueden fundamentarse en comentarios de los alumnos sobre si la experiencia docente es o no motivadora, en la

elaboración de conclusiones y reflexiones profundas sobre lo trabajado, y en otros casos, en el fomento de comentarios críticos sobre los contenidos.

En este trabajo, se presentan los resultados obtenidos de la aplicación del método ABP, mediante la resolución de problemas y cuestiones de reflexión distribuidos en 7 trabajos diferentes, en dos grupos de alumnos de la asignatura de Fisicoquímica del Grado en Farmacia de la Universidad de Sevilla, durante el curso académico 2014/2015.

Método

Materiales

Para la realización de esta actividad de innovación docente se han empleado materiales didácticos tipo cuestionarios y/o problemas entregados en papel al alumno (tareas presenciales), o ubicados en la plataforma virtual de la Universidad de Sevilla (tareas no presenciales). Un ejemplo del cuestionario realizado como actividad 7 relativa al tema de Cinética Formal, se adjunta en la Imagen 1.

P 1	**¿Qué entiende por velocidad de una reacción química? ¿Cuáles son los factores de los que depende?.**
P2	**Para la siguiente reacción global: aA +bB → cC, compatible con los mecanismos 1 y 2 del esquema adjunto, defina la velocidad de reacción con respecto al reactivo A y con respecto al producto C. ¿Serán iguales o distintas en cada caso? Razone su respuesta.** $aA + bB \rightarrow cC$ **Mecanismo 1** $aA + bB \rightarrow D'$ (rápido) $D' \rightarrow cC$ (lento) **Mecanismo 2**
P 3	**Responda razonadamente. ¿Verdadero o falso? a) En la expresión de la ecuación de velocidad de una reacción química aparecen la concentración de los reactivos elevadas a sus coeficientes estequiométricos; b) Los datos primarios en un experimento cinético son necesariamente proporcionales a la variación de la concentración de un reactivo con el tiempo.; c) Para la reacción genérica global que transcurre en una sola etapa: A → P, si la dependencia de la concentración de A con el tiempo es curva, puede afirmarse con total certeza que la reacción no es de orden cero.; d) Dada la siguiente reacción genérica A + B → C, cuya ecuación de velocidad es de la forma: $v_A = k[A]^{\alpha}[B]^{\beta}$. Si [B] = cte y la velocidad de reacción de desaparición de A se duplica cuando la concentración de A se hace el doble, entonces el orden parcial con respecto al reactivo A es uno.**
P 4	**Sea la siguiente reacción simple: A→ P, cuya forma de la ecuación de velocidad responde a la siguiente expresión general:** $v = -\frac{d[A]}{dt} = k[A]^2$ **Demuestre que la representación 1/[A] vs. t debe dar como resultado una recta de pendiente positiva. ¿Qué método estaríamos empleando para la determinación de la constante de velocidad?**
P5	**Marque con una cruz la/las respuesta/s correcta/s. Razone su respuesta: a) El método de las velocidades iniciales es conveniente cuando la reacción objeto de estudio presenta una cinética muy lenta; b) Dada la reacción genérica: 2A + 3B → C, aplicar el método de aislamiento de Ostwald, para determinar el orden parcial respecto del reactivo A, supone realizar experimentos cinéticos a concentraciones muy elevadas de A (en exceso de A) y determinar la velocidad de desaparición de B a distintas concentraciones.; c) La hipótesis del estado estacionario se aplica para cualquier especie intermedia en un mecanismo de reacción complejo.; d) El tiempo de vida media de una reacción química simple, del tipo A → P, depende en todo caso de la concentración inicial de reactivo.**
P6	**Piense si la siguiente afirmación es verdadera o falsa: "El estudio cinético de una reacción química cualesquiera permite establecer su mecanismo de reacción sin necesidad de emplear técnicas adicionales". En caso negativo, ponga algún ejemplo de dos mecanismos de reacción indistinguibles desde el punto de vista cinético.**

Imagen 1. Preguntas clave recogidas en el cuestionario de Cinética Formal correspondiente a la tarea presencial número 7.

Participantes

Este estudio se ha realizado con la participación voluntaria de los alumnos de Fisicoquímica del primer curso del Grado en Farmacia. El número total de alumnos del Grupo G1 fue de 90 (mínimo de 70 alumnos), mientras que en el caso del grupo G2 fue de 73 (mínimo 50 alumnos).

Diseño y Procedimiento

El objetivo de este trabajo es evaluar el grado de aprendizaje de los alumnos en la asignatura de Fisicoquímica y promover el cambio conceptual. La actividad se ha basado en el empleo de cuestionarios, y cuestiones y/o problemas que implican diferente grado de reflexión sobre los contenidos. Las actividades presenciales 2, 5, 6 y

7, fueron realizadas de forma colaborativa y grupal. En cambio las tareas no presenciales 1, 3, y 4 fueron de carácter individual. La evaluación de los resultados de los alumnos se proporciona en base a la siguiente clasificación: A (Sobresaliente); B (Notable); C (Aprobado); D (Suspenso). Posteriormente, se comparan los resultados de ambos grupos de alumnos.

Resultados

Cuando se analizan los resultados de esta experiencia docente, lo primero que salta a la vista es que el promedio de alumnos que participaron en las distintas tareas es diferente en ambos grupos. Así, un promedio de 80 alumnos participaron el grupo G1 (69.6% del total de la clase), mientras que en el caso del grupo G2, este número desciende a 60 (61.9% del total de alumnos). Probablemente, este dato esté relacionado con el hecho de que el grupo G1 incluía además a los alumnos del Doble Grado, siendo este más numeroso. En las gráficas 1-3, se recogen los resultados correspondientes a la tarea 3 de carácter no presencial e individual; así como las tareas 6 y 7, ambas de carácter presencial y grupal, con un diseño basado en el planteamiento de problemas en el primer caso, y tipo cuestionario en el segundo.

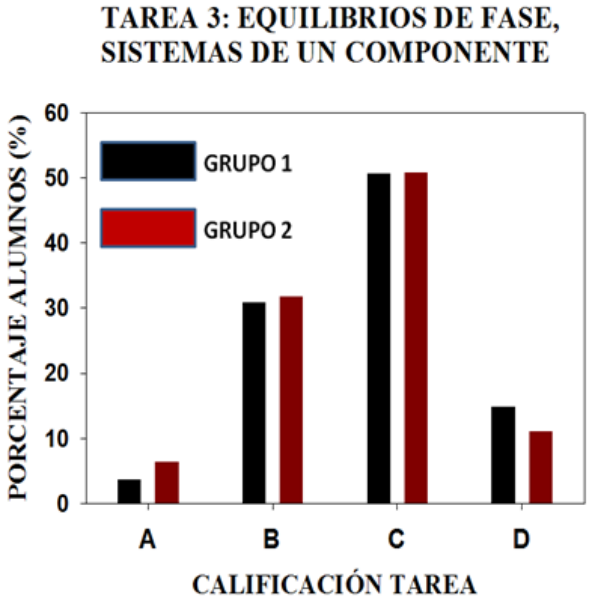


Figura 1. Resultados expresados en forma de porcentaje de alumnos, correspondientes a tarea 3.

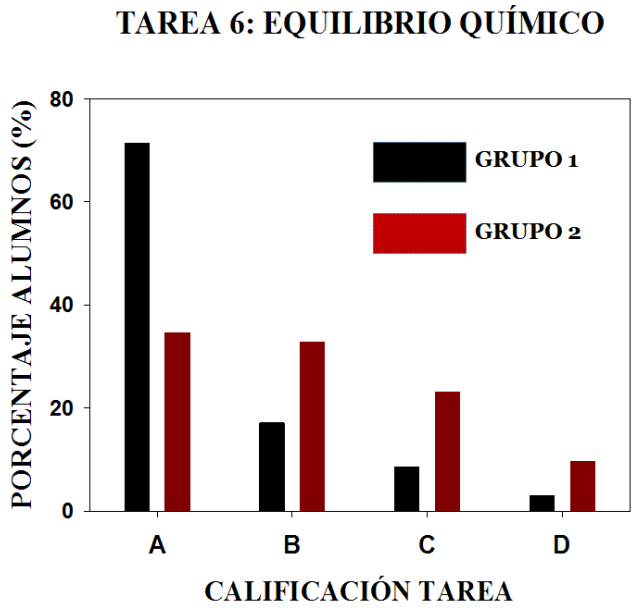


Figura 2. Resultados expresados en forma de porcentaje de alumnos, correspondientes a tarea 6.

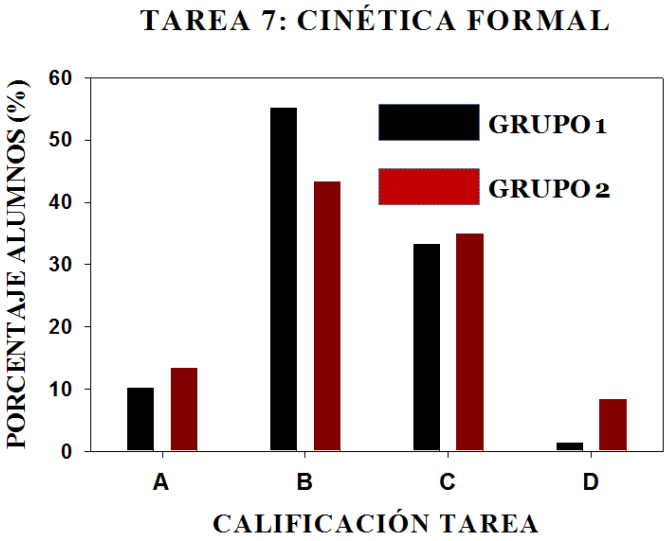


Figura 3. Resultados expresados en forma de porcentaje de alumnos, correspondientes a tarea 7.

La figura 1 es representativa de lo observado, de forma general, en las tareas de carácter no presencial. Existe un porcentaje de alumnos moderado que no supera la actividad, aunque alrededor del 87% en promedio supera la actividad. Por otro lado, la figura 3 muestra lo observado, de forma general, en el caso de las tareas realizadas en clase. Se registra un mayor porcentaje de alumnos con las calificaciones más elevadas

(A y B), en comparación con las tareas no presenciales. Finalmente, la figura 2 muestra un ejemplo de actividad presencial con resultados más inusuales, donde se observa una diferencia significativa entre los grupos G1 y G2, siendo el grupo G1 el que obtuvo resultados más positivos (71.4% de los alumnos con calificación A).

Así mismo, los resultados correspondientes a la totalidad de las actividades realizadas en ambos grupos de alumnos se encuentran recogidos en la Tabla 1.

Tabla 1

Calificaciones de las distintas actividades realizadas por los alumnos del Grupo 1 y 2, expresadas en forma de porcentajes de respuesta

CALIFICACIÓN	GRUPO 1				GRUPO 2			
TAREA	A (%)	B (%)	C (%)	D (%)	A (%)	B (%)	C (%)	D (%)
1	10.3	29.5	56.2	13.6	1.4	20.5	54.8	23.3
2	24.7	20.8	37.8	16.9	5.0	14.0	46.7	25.0
3	3.7	30.9	50.6	14.8	6.3	31.7	50.8	11.1
4	2.5	35.4	48.1	13.9	3.6	21.4	41.1	33.9
5	10.1	42.0	6.4	15.9	8.2	39.3	44.3	8.2
6	71.4	17.1	8.6	2.9	34.6	32.7	23.1	9.6
7	10.1	55.1	33.3	1.4	13.3	43.3	35.0	8.3

Como puede observarse a partir de los datos de la tabla 1, el porcentaje de alumnos en cada actividad que obtienen calificaciones A, B, C y D es bastante similar en ambos grupos, todo ello con excepción de la actividad número 6, correspondiente al tema de equilibrio químico, la cual fue de diferente complejidad en ambos grupos de alumnos.

Discusión/Conclusiones

En general, se observa como las actividades de carácter presencial y colaborativo (actividades 2, 5, 6 y 7, véase Tabla 1) obtuvieron un mayor porcentaje de alumnos con la máxima calificación (A), siendo el porcentaje de alumnos con calificación A y B del

orden del 65%. En cambio, atendiendo al número de alumnos que superaron las actividades con calificación de al menos una C, las tareas no presenciales fueron resueltas en un mayor porcentaje por los alumnos del grupo G1, más numeroso. En el caso del grupo G2 esta diferencia no fue significativa, en ambos tipos de tareas.

Por otra parte, siguiendo la misma tendencia que en las calificaciones de las actividades, los alumnos del Grupo 1 obtuvieron mejores calificaciones en la asignatura, pudiendo establecerse una correlación entre los resultados de las actividades y la calificación final en ambos grupos (véase Figura 4).

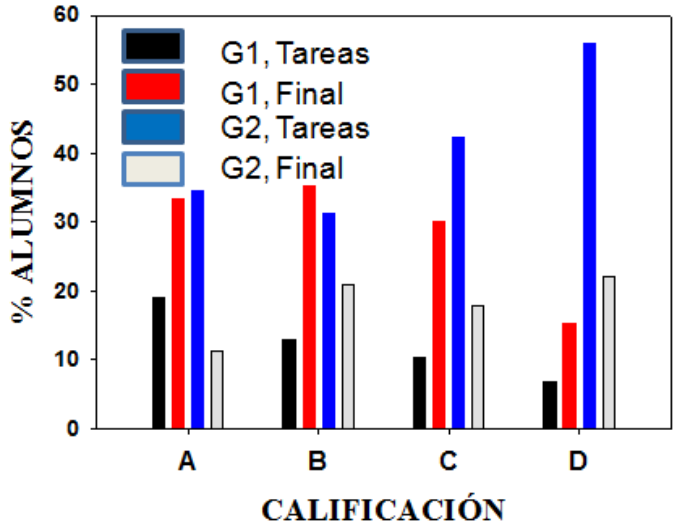


Figura 4. Correlación entre las calificaciones de las actividades y las calificaciones finales de los alumnos del grupo1 (G1) y grupo 2 (G2) (A ≡ Sobresaliente; B ≡ Notable; C ≡ Aprobado; D ≡ Suspenso).

Dicha correlación fue de un 72% en el caso del grupo G1 y de un 77% en el caso del grupo G2, demostrándose así, la necesidad del planteamiento de trabajos dirigidos a los alumnos para mejorar su rendimiento en la asignatura.

Finalmente, un examen exhaustivo de los resultados de las tareas, de las calificaciones finales, y del grado de participación del alumnado pone de manifiesto como, después de aplicar esta metodología docente, un porcentaje considerable de alumnos no superan la asignatura o no asisten a ella. Por lo tanto, es claro que habrá que

seguir trabajando e introduciendo nuevas preguntas y/o problemas que supongan un reto para el estudiante y que les permita promover el cambio conceptual.

Referencias

Ausubel-Novak, H. (1983). *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo* (2ª Ed.). México: Trillas.

Bain, J. (2007). *Lo que hacen los mejores profesores universitarios*. Barcelona: Publicaciones de la Universidad de Valencia.

Díaz, D. M., Alfaro, I. J., Apodaca, P., Arias, J. M., García, E., Lobato, C., y Pérez, A. (2005). *Modalidades de enseñanza basadas en el desarrollo de competencias. Orientaciones para promover el cambio metodológico en el Espacio Europeo de Educación Superior*. Oviedo: Ediciones Universidad de Oviedo.

García, D., Castillo, C., Rios, S., Cristofol, C., Carrasco, M. J., Rodríguez, R. M., …González, D. (2011). La interdisciplinariedad en la educación superior: propuesta de una guía para el diseño de juegos de rol. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información, 12*(1), 383-413.

COMPETENCIAS, COMPETENCIA DE COMUNICACIÓN ORAL Y EMPLEABILIDAD. ORIENTACIONES PARA LA INNOVACIÓN EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Ezequiel Briz Villanueva

Facultad de Educación. Universidad de Zaragoza

Resumen

Antecedentes: Conocer el nivel de competencia de comunicación oral de los graduados de la universidad que acceden al empleo, la función de los agentes educativos, los factores que influyen y el papel que podrían tener las asignaturas específicas de formación comunicativa es relevante para plantear medidas de mejora de la educación superior. **Método**: Encuesta mediante el cuestionario denominado "Comunicación oral y formación para el empleo" a una muestra representativa de directores de recursos humanos de organizaciones públicas y privadas de los principales sectores económicos de la comunidad autónoma de Aragón (España). **Resultados**: La encuesta fue respondida por el 62% de la población (150 participantes). Se observan las carencias del sistema educativo, la falta de formación práctica y las lagunas en la competencia de comunicación oral (subcompetencias directiva, formal, lingüística, no lingüística y grupal). La responsabilidad educativa, según los informantes, corresponde al Estado y la Universidad. Parece necesario mejorar este tipo de formación mediante la inclusión de asignaturas ajustadas a cada perfil profesional. **Conclusiones**: Es necesario investigar sobre las competencias de comunicación oral propias de cada perfil profesional y proporcionar programas y materiales adecuados para una formación comunicativa funcional que facilite la empleabilidad.

Abstract

Background: Understanding the level of oral communication competence of University graduates who have access to employment, the role of training agents, factors that influence and the role that could have the subjects of specific communicative training is relevant to propose measures for the improvement of higher education. **Method:** Survey using a questionnaire called COFE (oral communication and job training) to a

representative sample of human resources directors from public and private organizations in the main economic sectors of the autonomous community of Aragon (Spain). **Results:** The survey was answered by 62% of the population (150 participants). We can observe the shortcomings of the education system and also the lack of practical training and competence gaps in oral communication (directive, formal, linguistic, nonlinguistic and group subcompetencies). The educational responsibility, according to informants, corresponds to the State and the University. It seems necessary to improve this type of training by the incorporation of courses adapted to each professional profile. **Conclusions:** It is necessary to research oral communication competencies of each professional profile and provide programs and materials for functional communication training to facilitate employability.

Introducción

En esta investigación nos aproximamos a la realidad laboral española y aragonesa mediante una encuesta a las personas encargadas de la selección de personal (150 informantes) de las organizaciones públicas y privadas de Aragón (comunidad autónoma de España) para indagar acerca del grado en que la formación y, sobre todo, el nivel de competencia de comunicación oral se ajustan a las exigencias del empleo. El objetivo es perfeccionar la enseñanza universitaria de la COMPETENCIA DE COMUNICACIÓN ORAL (CCO) de manera que resulte funcional para la vida real y profesional.

Un referente de esta investigación es la enseñanza basada en competencias (Villa y Poblete, 2007; Zabala y Arnáu, 2007), así como el enfoque comunicativo de enseñanza de lenguas (Widdowson, 1995), respaldado a nivel europeo en el documento *Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza y evaluación* (Consejo de Europa, 2001/2002). Se requirió también el estudio de diversas normas oficiales, especialmente dos: R. *D. 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales* y R. D. *1027/2011, de 15 de julio, por el que se establece el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES).* Se analizaron los resultados de tres informes internacionales sobre competencias de los universitarios: REFLEX (ANECA, 2007), TUNING (González y Wagenaar, 2003) y ACCENTURE (ACCENTURE, 2007).

También se consultó el perfil de competencias de las diversas titulaciones de grado mediante la revisión de los Libros Blancos, publicados por la ANECA en 2004 o 2005 y, en segundo lugar, los planes de estudio de tres universidades españolas: Complutense de Madrid, Zaragoza y Sevilla.

Método

Materiales

La obtención de datos se realiza mediante encuesta con cuestionario autocumplimentado, elaborado por el investigador (30 preguntas), denominado *Comunicación Oral y Formación para el Empleo (COFE)*. El protocolo de elaboración (Briz, 2014) incluye la realización de un cuestionario inicial (COFE1) validado mediante diez expertos (doctores del ámbito lingüístico, didáctico, psicopedagógico, jurídico y empresarial), y mediante encuesta piloto (COFE2).

Participantes

La población está constituida por Directores de Recursos Humanos de grandes y medianas empresas (cien empleados o más) y por responsables de Personal, Empleo y Formación del ámbito público. La muestra puede verse en la tabla 1 por sectores económicos, destacándose el alto porcentaje de respuesta (61,7%):

Tabla 1

Cuestionarios COFE por sectores económicos

Muestra de la encuesta Cuestionarios realizados		
Organizaciones (Estratos)	Total	% Respuesta
Sección C (Manufacturero)	47	58
Sección F (Construcción)	12	60
Sección G (Comercio)	14	56
Sección H (Transporte)	12	70,6
Sección I (Hostelería)	4	57
Sección M (Act. Prof.)	1	25
Sección N (Serv. Aux.)	8	57
Sección O (Administración Públ.)	18	90
Sección P (Educación)	15	62,5
Sección Q (Sanidad)	19	61,3
Total	150	61,7

Diseño

Se definen dos problemas de investigación y cuatro bloques de contenido a estudiar, correspondientes a ciertas preguntas de investigación y a preguntas del cuestionario. En este trabajo presentamos información sobre los siguientes aspectos:

Problema 2

Establecer el grado y la forma en que el currículo educativo actual responde a las necesidades comunicativas que requiere la vida profesional, especificando orientaciones precisas para su perfeccionamiento.

Preguntas de investigación

PI/2.1. ¿En qué medida se observa en los ciudadanos que acceden al mundo laboral un nivel adecuado de formación en habilidades expresivas de comunicación oral relevantes para la vida profesional?

PI/2.2. ¿El currículo (oficial o real) de las diversas etapas educativas responde a las necesidades profesionales de comunicación oral específicas de la vida profesional?

Bloque 3

Ajuste de la formación y del nivel de CCO al mundo laboral: se trata de indagar sobre el grado de ajuste del nivel de formación y de CCO de los empleados en relación con las necesidades de las organizaciones, así como la responsabilidad y los factores que lo explican, analizando las necesidades de formación en este aspecto.

Preguntas del cuestionario

El bloque 3 incluye 9 preguntas respondidas mediante escala Likert en orden ascendente de 1 a 4 (nada, poco, bastante, mucho) sobre tres subtemas.

Nivel de formación

P09 (2 ítems). Grado en que la formación de los empleados jóvenes o de generaciones anteriores se ajusta al empleo.

P22 (7 ítems). Grado en que la formación se ajusta al empleo según siete niveles de cualificación.

P24 (13 ítems). Grado en que determinadas causas producen el desajuste.

Nivel de CCO

P10 (1 ítem). Nivel de CCO de los empleados en general.

P11 (7 ítems). Nivel de CCO de los empleados de siete niveles de cualificación.

P15 (24 ítems). Nivel de los empleados de tres niveles de cualificación en ocho subcompetencias de CCO (personal, social, formal, directiva, grupal, lingüística, tecnológica y no lingüística).

Factores y alternativas

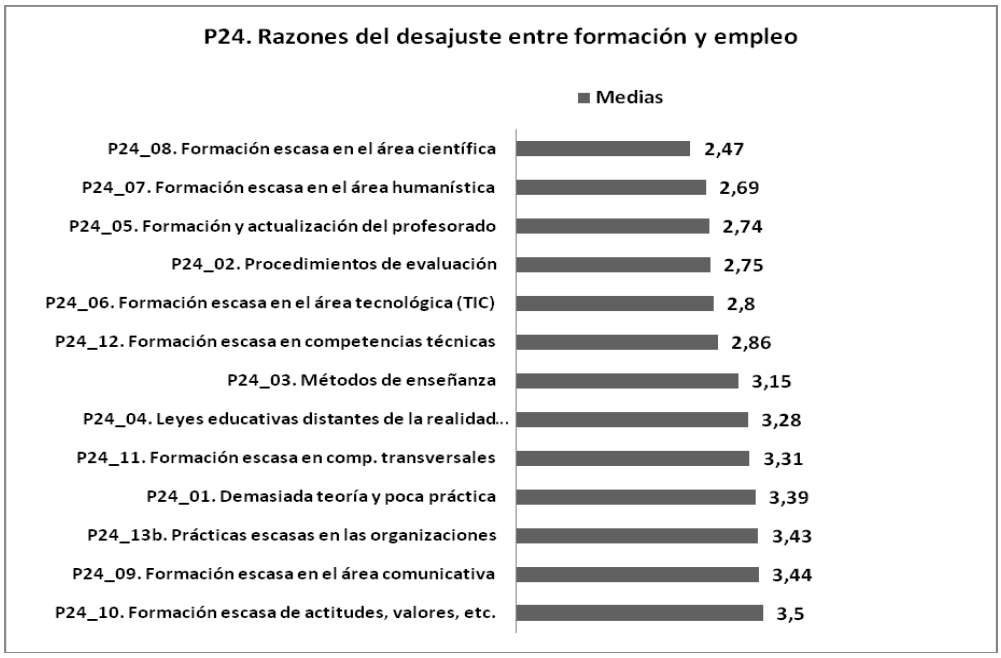
P14 (9 ítems). Responsabilidad de distintos agentes educativos en la formación comunicativa.

P17 (10 ítems). Factores que explican el nivel de CCO de los empleados.

P25 (1 ítem). Implantación de distintos tipos de asignaturas de formación comunicativa en la educación universitaria.

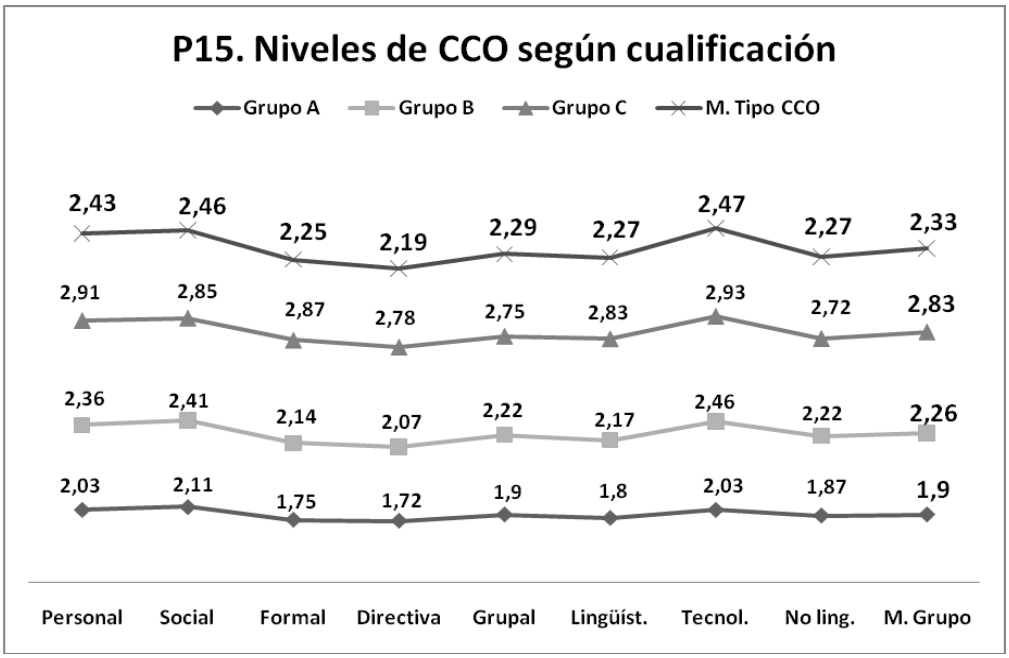
Resultados

Los datos se basan en el juicio de los informantes. En cuanto al *nivel de formación* (P09, P22 y P24), el de las nuevas generaciones (P09) es mejor o mucho mejor que el de generaciones anteriores (70,3% de los informantes), pero el de CCO es igual o peor (61,5%). En cuanto al ajuste de la formación al empleo (P22), tres tipos de cualificación no alcanzan la media (2,5): empleados sin titulación, graduado escolar o secundaria y bachillerato, mientras los empleados con formación profesional de grado medio (2,67), grado superior (2,94), grados y postgrados universitarios (3,1) la superan, con puntuaciones poco elevadas. Los desajustes (P24) se refieren a la insuficiente atención a las actitudes, la práctica y las competencias transversales y comunicativas (gráfica 1).



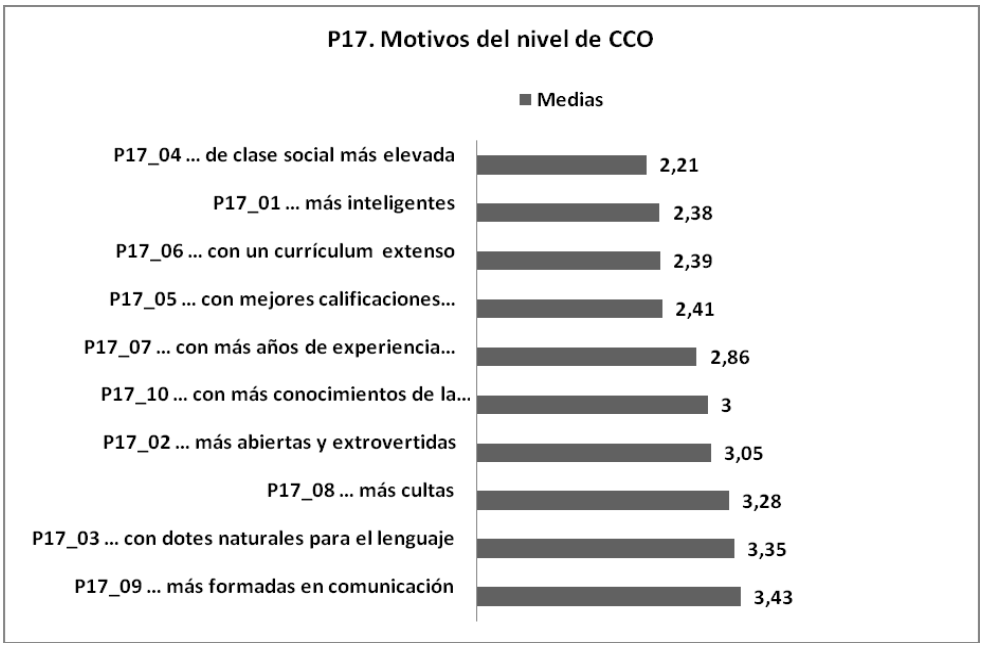
Gráfica 1. Clasificación de las razones del desajuste entre formación y empleo.

Sobre el *nivel de CCO* (P10, P11 y P15), el general de los empleados (P10) es bajo (2,27 sobre 4), aunque esto queda matizado según tipos de titulación (P11), pues solo los empleados con cualificación más elevada superan la media: F. P. de Grado Superior (2,59), Graduados (2,98) y Postgraduados (3,14). El nivel de CCO más bajo se da en las subcompetencias directiva, formal, lingüística, no lingüística y grupal, con niveles algo más elevados en tres ámbitos: social, personal y tecnológico. Puede verse (gráfica 2) en los resultados por grupos de cualificación (A: Secundaria y F. P. de Grado medio; B: Bachiller y F. P. de Grado Superior; y C: Titulaciones universitarias). Las medias globales de las subcompetencias son bajas en general y las medias por titulación indican que solo el grupo C de cualificación universitaria supera la media (2,83).



Gráfica 2. Nivel de subcompetencias de CCO en empleados de tres niveles de cualificación.

Finalmente, sobre los *factores y alternativas* (P14, P17 y P25), los informantes señalan que las universidades (3,65) y el Estado (3,59) tienen la principal responsabilidad en este tipo de formación (P14), sin olvidar el propio empleado y el entorno familiar (3,5). La causa principal del desarrollo de CCO (P17) es la formación comunicativa (3,43) aunque otros factores también influyen (dotes naturales, cultura, carácter, experiencia, etc.) y quedan alejados aspectos como clase social, inteligencia, currículum, calificaciones, etc., lo que pone de manifiesto la especificidad de la formación comunicativa (gráfica 3).



Gráfica 3. Factores explicativos del nivel de CCO.

Los informantes aprueban la inclusión de asignaturas de formación comunicativa en las titulaciones según el perfil profesional (P25), ya sea de tipo obligatorio (62,8%), optativo (31%) o voluntario (4,4%), con un pequeño número (1,8%) que la considera innecesaria.

Conclusiones

Los ciudadanos que acceden al mundo laboral no presentan un nivel adecuado de habilidades expresivas de comunicación oral relevantes para la vida profesional: el currículo comunicativo no responde apropiadamente a las necesidades formativas. Es preciso mejorarlo sobre un modelo didáctico fundamentado, basado en una enseñanza más práctica y funcional. Los datos obtenidos proporcionan orientaciones coherentes de cara al futuro:

a) Investigación e innovación.

- Investigar sobre las exigencias comunicativas de cada perfil profesional.
- Fomentar la innovación y la elaboración de materiales didácticos.

b) Formación.

- Proporcionar formación comunicativa sistemática como competencia transversal, para actuar en contextos diversos, pero también como competencia específica de cada ámbito profesional.
- Aprendizaje a lo largo de la vida: ofrecer formación comunicativa en instituciones y organizaciones según las necesidades personales, la evolución sociocultural y los requerimientos profesionales.
- Evaluar las destrezas comunicativas de forma que capaciten para el desarrollo académico y el acceso al empleo.
- Transversalidad: proporcionar formación comunicativa en toda materia.
- Diseñar un modelo comunicativo en los centros que facilite la participación.

Referencias

ACCENTURE. (2007). *Las competencias profesionales en los titulados. Contraste y diálogo Universidad-Empresa. Presentación final de resultados.* Accenture/ Universia. Recuperado de http://www.unizar.es/ice/images/stories/calidad/EstudioCompleto.pdf

Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, ANECA. (2007). *REFLEX. Informe ejecutivo. El profesional flexible en la Sociedad del Conocimiento*. España: Madrid. Recuperado de http://www.aneca.es/var/media/151847/informeejecutivoaneca_jornadasreflexv20.pdf

Briz, E. (2014). *Estudio de las destrezas expresivas de comunicación oral relevantes para el desempeño profesional. Implicaciones sobre el currículo comunicativo.* (Tesis doctoral). Recuperado de http://zaguan.unizar.es/record/16929

Consejo de Europa. (2002). *Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza y evaluación.* Recuperado de http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/marco/cvc_mer.pdf (Original 2001).

González, J., y Wagenaar, R. (2003). *Tuning Educational Structures in Europe*. *Informe Final.* Bilbao: Universidad de Deusto.

Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. *Boletín Oficial del Estado, 260,* 44037-44048.

Real Decreto 1027/2011, de 3 de agosto 2011, por el que se establece el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior, *Boletín Oficial del Estado, 185*, 87912-87918.

Villa, A., y Poblete, M. (Dirs.). (2007). *Aprendizaje basado en competencias. Una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas*. Bilbao: Mensajero/ICE Universidad de Deusto.

Widdowson, H. G. (1995). Conocimiento de la lengua y habilidad para usarla. En M. Llobera (Coord.), *Competencia comunicativa. Documentos básicos en la enseñanza de las lenguas extranjeras* (pp. 83-90). Madrid: EDELSA.

Zabala, A., y Arnáu, L. (2007). *Cómo aprender y enseñar competencias. Col. 11 ideas clave*. Barcelona: Graó.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

EL PORTAFOLIO COMO APOYO A LA DOCENCIA PRÁCTICA EN QUÍMICA DE ALIMENTOS MEDIANTE ACTIVIDADES BASADAS EN EL APRENDIZAJE ACTIVO

María Pérez Serratosa, Julieta Mérida García, Azahara López Toledano, Lourdes Moyano Cañete y Luis Zea Calero

Universidad de Córdoba

Resumen

La incorporación de la Universidad Española al espacio universitario común europeo, ha supuesto un aumento del número de horas no presenciales del alumno. El portafolio es un método de enseñanza-aprendizaje-evaluación que consiste en la aportación de producciones de diferente índole por parte del estudiante para juzgar sus capacidades. Este trabajo pretende desarrollar actividades prácticas para la creación de un portafolio permitiendo una mayor profundización en las aplicaciones prácticas de los conceptos teóricos. Para ello participaron dos asignaturas, Química Agrícola y Agroalimentaria (2º Grado en Química) y Alteraciones y Aditivos Alimentarios (4º Licenciatura en Química) y se programaron diferentes actividades como trabajo de laboratorio, trabajos de investigación y búsqueda bibliográfica, actividades e-learning y debates. El profesor explicó previamente el desarrollo, metodología y el peso de cada una sobre la nota final. La aceptación de las actividades se evaluó con la herramienta consulta de Moodle. Los resultados fueron satisfactorios y bien evaluados por los alumnos. En el Grado, el 90% de los alumnos entregaron el portafolio, mientras que en la Licenciatura el 100% de los alumnos entregaron el portafolio. Las encuestas realizadas demostraron que las actividades mejor valoradas fueron prácticas de laboratorio y actividades e-learning y las peor los foros de debate.

Abstract

The incorporation of the Spanish University to the common European Higher Education has meant an increase in the number of independent study hours. The portfolio is a method of teaching-learning-assessment which contributes in the productions of different types of work to judge the student abilities. This work aims to develop

practical activities to create a portfolio allowing greater depth in the practical application of theoretical concepts. For this two subjects were involved, Agricultural Chemistry and Food (2nd Degree in Chemistry) and Alterations and Food Additives (4th Old Degree in Chemistry) and different activities such as laboratory work, research and literature search, e-learning activities and discussions were scheduled. Professor previously explained the development, methodology and the weight of each activity of the final qualification. Acceptance of activities was assessed with the query tool of Moodle. The results were satisfactory and well evaluated by the students. In Grade, 90% of students gave the portfolio, while in the Old Degree 100% of students gave the portfolio. The queries showed that labs and e-learning activities were better valued and discussion forums worse.

Introducción

Desde la incorporación de la Universidad Española al Espacio Universitario Común Europeo, se están produciendo cambios importantes desde el punto de vista de la metodología educativa. Se deben seguir las recomendaciones que planteaba la Declaración de Bolonia (Ministros Europeos de Educación, 1999) y otras posteriores donde el trabajo del alumno fuera del aula se incrementa. Para ello, es necesario plantear una serie de actividades y trabajos donde el alumno podrá profundizar sobre la materia y que será tutorizado por el profesor para poder alcanzar las competencias específicas que faciliten el proceso de formación continua. Con este sistema de trabajo además se favorecen las relaciones profesor-alumno.

Para ello es necesario la realización de actividades dirigidas, preparación de memorias, búsqueda bibliográfica, resoluciones de casos prácticos y otras actividades. Todas estas actividades deben estar orientadas y tener un seguimiento por parte del profesor.

El portafolio es un método de enseñanza-aprendizaje y evaluación que consiste en la aportación de producciones de diferente índole por parte del estudiante a través de las cuáles se pueden juzgar sus capacidades en el marco de una disciplina o materia de estudio. Se trata realmente de un método de evaluación de trayectorias de aprendizaje que se basa en las ejecuciones y logros obtenidos por los alumnos durante su trayectoria (Barragán, 2005). Estas producciones informan del proceso personal seguido por el

estudiante, permitiéndole a él ver sus esfuerzos y logros, en relación a los objetivos de aprendizaje y criterios de evaluación establecidos previamente. Permite la partición autónoma del alumno pudiendo este elegir una parte de los trabajos que desea incluir como muestra de su proceso de formación.

El objetivo del trabajo fue desarrollar una serie de actividades prácticas para la creación de un portafolio por parte del alumno a lo largo del cuatrimestre con diferentes actividades que supongan una mayor profundización en las aplicaciones prácticas de los conceptos desarrollados en las sesiones teóricas. En este sentido, el portafolio se convertiría en una herramienta útil para el refuerzo del conocimiento adquirido por parte de los alumnos.

Método

Para el desarrollo de las asignaturas se desarrollaron diferentes actividades en las asignaturas implicadas en el proyecto. Las distintas actividades realizadas con los alumnos fueron:

- Trabajo de laboratorio
- Trabajos de investigación y búsqueda bibliográfica
- Actividades e-learning
- Foros de debate

Previamente, el profesor explicó el desarrollo y metodología de las actividades y el peso de cada una sobre la nota final de la asignatura. Cada profesor desarrolló las actividades que consideró que se adecuaban mejor a su asignatura y teniendo en cuenta la materia impartida en las sesiones teóricas.

Trabajo de laboratorio: Se entregó un programa de laboratorio (Figura 1), donde se incluía introducción, fundamento de la técnica, protocolo de la práctica y cuestiones a desarrollar después de realizar cada práctica. En estas prácticas se utilizaron alimentos comerciales obtenidos en los mercados habituales, por lo que se pueden comparar los resultados con los facilitados por el productor y es una forma de ver la práctica de lo estudiado en clase.

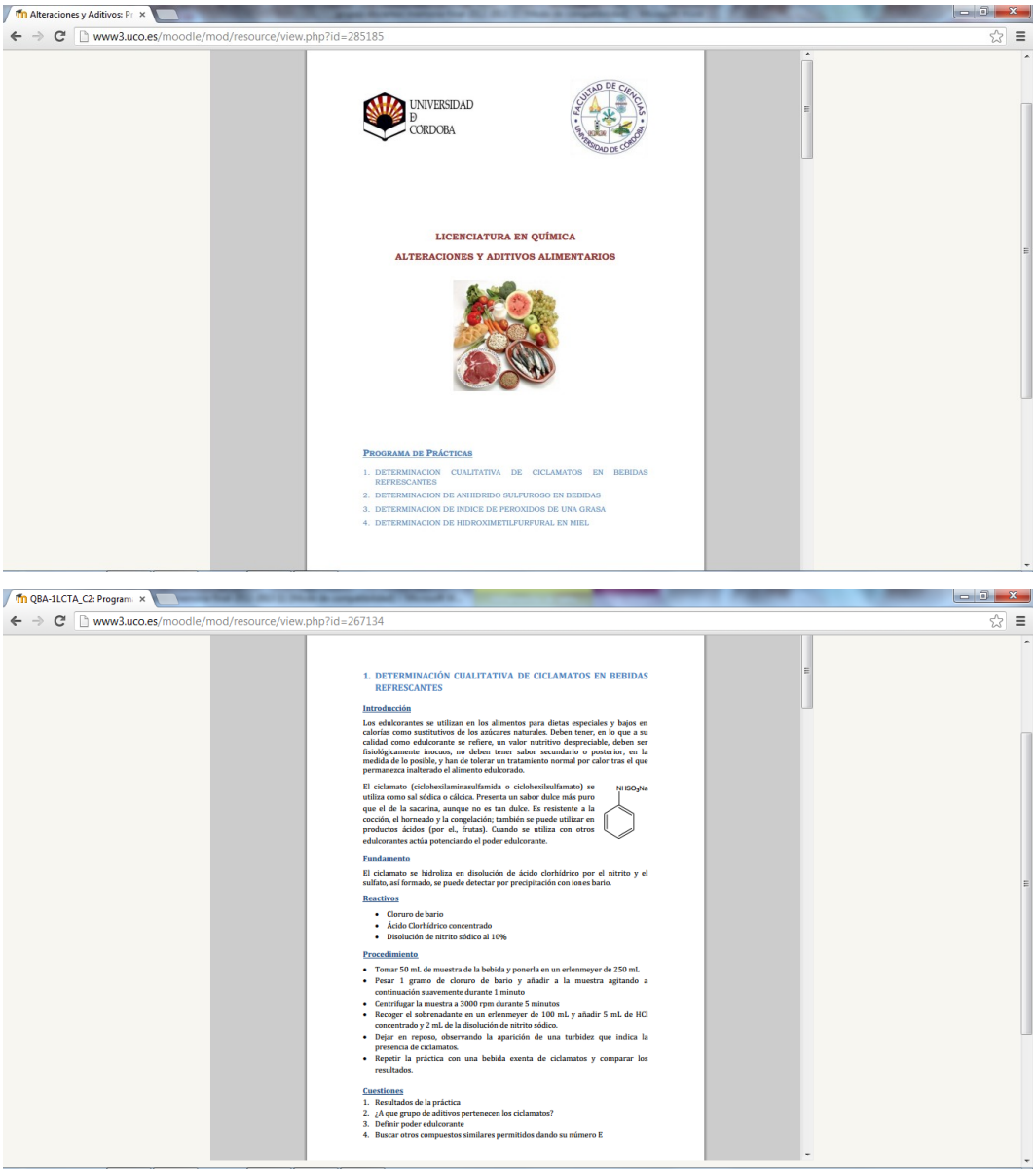


Figura 1. Ejemplos de guión de prácticas de Química de Alimentos.

Trabajos de investigación y búsqueda bibliográfica: se entregó a cada alumno un guion con el desarrollo de la actividad, indicando el tema de estudio y las cuestiones que debían resolver (Figura 2). Se realizaron tutorías para ir comprobando el desarrollo de la actividad y asesorando al alumno sobre la información encontrada.

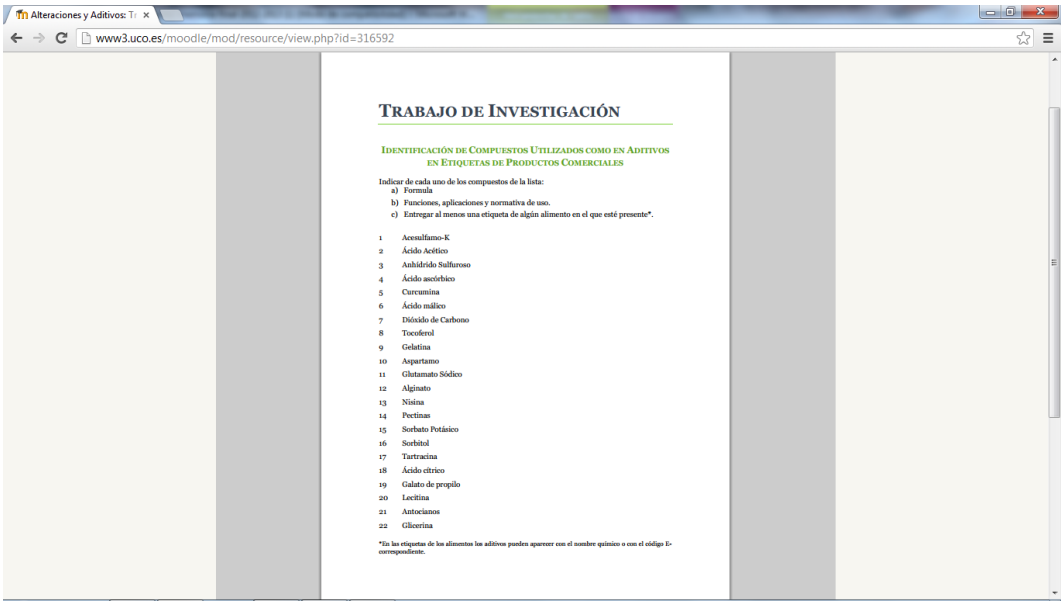


Figura 2. Ejemplo de trabajo de investigación.

Actividades e-learning: se utilizó la plataforma Moodle y se desarrollaron diferentes cuestionarios para evaluar los conocimientos adquiridos en las sesiones teóricas o en las sesiones prácticas (Figura 3). Los cuestionarios fueron elaborados por cada profesor para incidir en los aspectos que consideraba más importantes en cada asignatura. La batería de preguntas se puede ir ampliando poco a poco con el desarrollo de la experiencia.

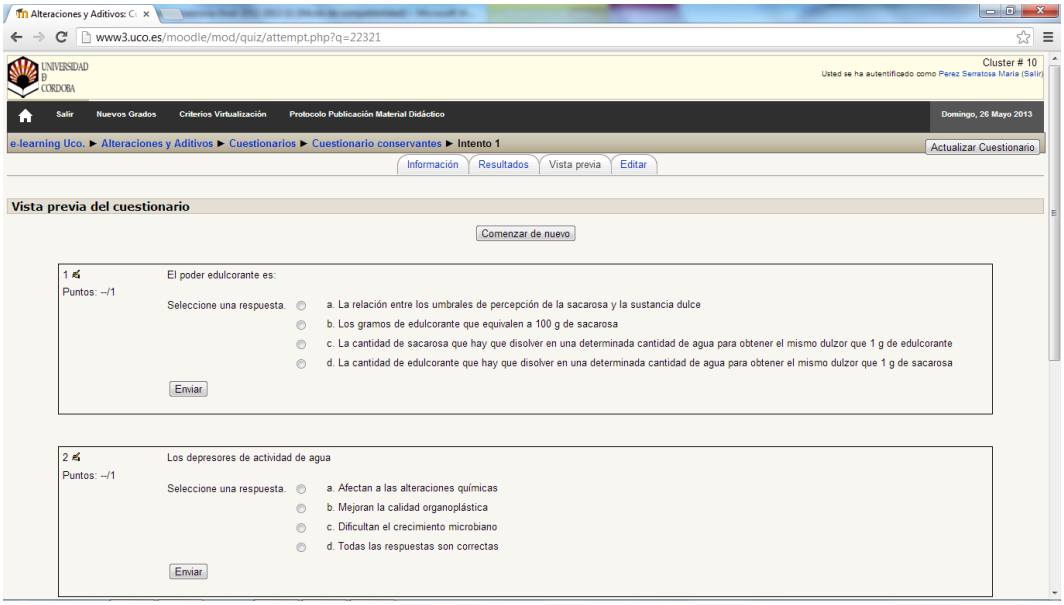


Figura 3. Ejemplo de cuestionario en la plataforma Moodle.

Foros de debate: se les planteó a los alumnos algún tema de actualidad relacionado con los contenidos de la asignatura. Se dividió a la clase en grupos, que debían buscar información actual para postularse a favor o en contra del tema planteado. Luego en una sesión de seminario se debate sobre el tema aportando la información encontrada.

Para finalizar, cada alumno entregó un portafolio con todas las actividades realizadas incluyendo:

- resultados y discusión de las prácticas de laboratorio
- actividades presenciales y comentadas en clase
- trabajos de investigación
- conclusiones del foro de debate
- cuestionarios realizados en la plataforma Moodle

Al final del proceso se realizó una encuesta de satisfacción para evaluar qué actividades fueron las más adecuadas para la formación del alumno.

Resultados y Discusión

Los resultados obtenidos fueron satisfactorios, por un lado, permitía al profesor ir conociendo el avance de los alumnos durante el desarrollo de la asignatura debido a que tenía acceso a los resultados de las actividades o bien podía ir discutiendo con el alumno las dudas que iban surgiendo, esto permitía hacer mayor hincapié en los aspectos de la asignatura que no quedaban claros o que resultaban de mayor dificultad para el alumno. Por otro lado, servía para que el alumno pudiese ir estudiando la materia a lo largo del cuatrimestre y podía tener una autoevaluación y conocer su nivel en todo momento. Para evaluar la aceptación de las diferentes actividades realizadas se utilizó la herramienta de Moodle consulta. El profesor hace una pregunta y especifica una serie de respuestas entre las cuales se debe elegir. Las preguntas que se realizadas fueron:

1. ¿Se ajustan los contenidos de las actividades al contenido de la asignatura?

- Si
- No
- Regular

2. Valorar la actividad realizada del 1 y 5.

En las diferentes asignaturas los resultados obtenidos se resumen en la siguiente tabla 1:

Tabla 1

Datos de alumnos participantes en la actividad en las diferentes asignaturas

Nombre de la asignatura	Nº alumnos matriculados	Nº alumnos entregaron portafolio
100469 -Química Agrícola y Agroalimentaria	70	63
3551-Alteraciones y Aditivos Alimentarios	23	23

100469 Química Agrícola y Agroalimentaria

El 90% de los alumnos entregaron el portafolio, que incluía trabajo de investigación, resultados de prácticas de laboratorio, actividades e-learning y actividades tradicionales.

A la pregunta de si los contenidos se ajustaban al contenido de la asignatura, el 95.2% de los alumnos consideraron que el trabajo de investigación si se ajustó al contenido, siendo el resto de repuestas regular. El 98.4% consideró que las prácticas realizadas en el laboratorio se ajustaban al contenido de la signatura. Las actividades e-learning y tradicionales se ajustaban al contenido por el 100% de los alumnos encuestados. En la puntuación sobre el grado de satisfacción de las actividades realizadas, la media obtenida fue:

- ✓ Trabajo de investigación: 4.1
- ✓ Prácticas de laboratorio: 4.5
- ✓ Actividades e-learning: 4.1
- ✓ Actividades tradicionales: 4.0

3551 Alteraciones y Aditivos Alimentarios

El 100% de los alumnos entregaron el portafolio, debido a que no había ningún alumno repetidor. El portafolio incluía, trabajo de investigación, prácticas de laboratorio, resumen de actividades e-learning, actividades de repaso tradicionales y conclusiones de debate.

El 100% de los alumnos consideró que las prácticas de laboratorio se ajustaban al contenido de la asignatura. El 95.6% que el trabajo de investigación y las actividades e-learning se ajustaban, pensando el resto que el ajuste era regular. Las actividades tradicionales fueron contestadas con si por el 86.9% de los alumnos, mientras que en el debate el 65.2% consideró que si, el 8.7% que regular y el 26.1% que no.

Las actividades fueron evaluadas del 1 al 5, obteniendo las siguientes puntuaciones:

- ✓ Trabajo de investigación: 4.6
- ✓ Prácticas de laboratorio: 4.2
- ✓ Actividades e-learning: 4.2
- ✓ Actividades tradicionales: 3.8
- ✓ Debate: 2.8

Conclusiones

En general, las encuestas realizadas a los alumnos demostraron que las actividades mejor valoradas fueron las prácticas de laboratorio y las actividades e-learning.

Las actividades de laboratorio son una forma de ver las aplicaciones prácticas de los contenidos teóricos permitiendo reforzar los conocimientos adquiridos. Los alumnos pueden ver como sus resultados están de acuerdo con los datos proporcionados por las etiquetas comerciales o con lo observado mediante análisis sensorial.

Las actividades e-learning permiten evaluar los contenidos teóricos y prácticos de la asignatura, pudiendo ver el alumno de forma inmediata las calificaciones obtenidas conociendo en qué puntos de la asignatura debían hacer un mayor esfuerzo. Los alumnos consideraban que era una buena herramienta para el repaso de la asignatura, de hecho, la mayoría consideraron que estas actividades eran más adecuadas que las tradicionales.

El trabajo de investigación fue bien valorado. Los alumnos expresaron su interés en general por el trabajo, aunque consideraban que les quitaba tiempo de estudio.

Los foros de debate implicaron a todos alumnos, pero el trabajo no fue equitativo en el conjunto. Los alumnos expresaron que fue una actividad que les quitó mucho tiempo, aunque les permitió aprender a buscar y contrastar información y en algunos casos expresaron que fue productivo.

Referencias

Barragán, R. (2005). El portafolio, metodología de evaluación y aprendizaje de cara al nuevo Espacio Europeo de Educación Superior. Una experiencia práctica en la Universidad de Sevilla. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, *4*, 121-140.

Ministros Europeos de Educación. (1999). *Declaración de Bolonia*. Recuperado de http://www.educacion.gob.es/boloniaensecundaria/img/Declaracion_Bolonia.pdf

GESTIONAR ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES EN PROYECTOS DE CONSERVACIÓN-RESTAURACIÓN DE BIENES CULTURALES

Beatriz Prado-Campos y María Dolores Zambrana Vega

Universidad de Sevilla

Resumen

Las prácticas extracurriculares son una herramienta de mejora del currículo académico para el alumnado del Grado en Conservación y Restauración de Bienes Culturales, acercándoles al conocimiento de metodologías de trabajo adecuadas a la realidad profesional, y aportando una experiencia práctica facilitadora de inserción laboral. La gestión de estas prácticas implica un gran esfuerzo por parte del profesorado que las promociona, puesto que deben estar asociadas a un Proyecto de Conservación específico para el bien cultural que sea objeto del desarrollo de la actividad. Además, se hace necesario la coordinación de las distintas instituciones y servicios que participan, siendo el docente el que actúa de coordinador-mediador entre las mismas.

Abstract

Extracurricular practices are a tool to enhance the academic curriculum for students of the Degree in Conservation and Restoration of Cultural Property, bringing them closer to the knowledge of methodologies appropriate to the professional actually work, and providing practical experience facilitating employability. The management of these practices is a major effort by teachers that promotes, since they must be associated to a specific conservation project for the cultural property which is the subject of the development of the activity. Furthermore, coordination of the various institutions and services involved is necessary, being the teacher-coordinator, the person acting as mediator between them.

Introducción

El proceso de construcción del Espacio Europeo de Educación Superior incluye en los planes de estudio de Grado, el desarrollo de prácticas externas por parte de los estudiantes que tengan una finalidad específicamente formativa, así como contar con la

tutela efectiva, académica y profesional (Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre). Las prácticas extracurriculares universitarias, por tanto, se perfilan como una herramienta de mejora del currículo académico del alumnado, acercándoles al conocimiento de metodologías de trabajo adecuadas a la realidad profesional, y aportando una experiencia práctica facilitadora en su inserción laboral.

Las prácticas extracurriculares en el Grado en Conservación y Restauración de Bienes Culturales vienen asociadas a Proyectos de Intervención de Bienes Culturales, es decir, a la ejecución práctica de la Conservación-Restauración de un determinado bien cultural, ya sea mueble o inmueble. La posible *entidad colaboradora* es, o bien una empresa de C-R como tal, o bien, un cliente (entidad institucional, hermandad, coleccionista particular, etc.). En esta última opción, el *cliente* no tiene ni capacidad *formadora*, ni cuenta con la posibilidad de ofertar una *tutela académica o profesional*. Es en estos casos, cuando el procedimiento de gestión regulador de prácticas extracurriculares (Acuerdo 5.6/CG 25-7-12, capítulo II), resulta más impreciso y es necesario buscar otras opciones para cumplir con las expectativas de prácticas externas.

Método

Los Proyectos de Conservación-Restauración; los criterios, metodología, procedimientos, etc. que los integran, están plenamente desarrollados en el plan de estudios del Grado en C-R de BBCC de la Universidad de Sevilla. Sin embargo, la ejecución práctica de determinados proyectos, dada su envergadura y disposición física (pinturas murales o retablos) imposibilita la práctica real dentro del horario lectivo y programas docentes. Por ello, se consideran las prácticas extracurriculares como una herramienta real de formación y toma de contacto con la realidad de la profesión, cuando se llevan a cabo en esta tipología de bienes (Real Decreto 1707/2011, de 18 de noviembre). Para que estos proyectos se plasmen en prácticas extracurriculares para los alumnos del Grado de C-R de BBCC, debe existir un *convenio* previo con una *institución colaboradora*, denominada también *empresa* o *institución*.

En el caso específico de Proyectos de Conservación-Restauración, a veces, las entidades colaboradoras actúan como meros clientes, recayendo la responsabilidad de la redacción y ejecución del mismo en el equipo docente creado para tal efecto, ya que son

éstos los profesionales capacitados para desarrollarlo tanto a nivel profesional como a nivel formativo.

Los mecanismos de captación de dichas prácticas vienen determinados por el propio interés de determinadas instituciones patrimoniales, definidas por la universidad como *entidades colaboradoras* y por el mercado laboral como *clientes*. Para que la implicación de un proyecto de estas características pueda ser desarrollado por un equipo docente, se exige la intermediación de un *convenio específico* o *contrato proyecto* firmado entre la *Fundación de la Investigación de la Universidad de Sevilla* y la *entidad colaboradora*, en el que los docentes que llevarán a cabo la ejecución del proyecto actúan como directores o investigadores del mismo. En el ámbito de la conservación-restauración, el procedimiento de gestión de estos proyectos se planifica de forma similar al mercado profesional, secuenciándose: el proyecto básico de actuación con las especificaciones propias de C-R, incluyendo una propuesta desglosada de presupuesto, aceptación por parte del cliente, y firma de contrato entre la universidad y la entidad mediante FIUS (Fundación de la Investigación de la Universidad de Sevilla, 2015). Este trámite, aunque es necesario para que el docente en cuestión pueda realizar un proyecto profesional, no es vinculante en sí mismo a la práctica extracurricular ofertada al alumnado.

La gestión de las prácticas extracurriculares propiamente dichas en la Universidad de Sevilla (Figura 1), se inician con la formalización de un *convenio marco* entre el *centro universitario promotor* y la *empresa, institución o profesional* (Universidad de Sevilla, 2015). En el caso de las extracurriculares, la gestión de la solicitud, selección y adjudicación de candidatos viene determinada por el Secretariado de Prácticas de Empresa y Empleo mediante la plataforma ICARO (Portal de Gestión de Prácticas en Empresa y Empleo utilizado por las Universidades Públicas Andaluzas, la Universidad Politécnica de Cartagena y la Universidad Autónoma de Madrid, 2015). A efectos prácticos, la *entidad colaboradora* formula la oferta y el secretariado la publicita en web, así como la selección es llevada a cabo por la empresa y la gestión tramitada por el secretariado. Cuando la empresa actúa como cliente, el docente debe suplir todos los trámites administrativos.

Cuando nos referimos a bienes culturales de determinada envergadura (pintura mural o retablos), hay que destacar un factor determinante en dicha práctica, la

necesidad de atender la prevención de riesgos laborales específicos (manipulación de productos tóxicos, trabajos de altura, etc.) en estas prácticas profesionales. La perspectiva se plantea, por un lado, desde el punto de vista del profesorado que al desarrollar su actividad fuera de su lugar habitual de trabajo, debe tramitar un permiso/licencia de estudios durante el periodo de ejecución. Al ser el dicho puesto desarrollado en un andamio a cierta altura, y presentar un riesgo laboral especifico, la universidad de Sevilla, mediante el servicio de prevención de riesgos laborales especifico, SEPRUS (Servicio de Prevención de Riesgos Laborales de la Universidad de Sevilla, 2015), tramita formación específica para el profesorado, pruebas médicas de idoneidad para trabajos en altura, control del andamiaje, etc. Por otro lado, el alumnado implicado en las prácticas extracurriculares debe contar con un seguro de responsabilidad civil gestionado por ICARO (Portal de Gestión de Prácticas en Empresa y Empleo utilizado por las Universidades Públicas Andaluzas, la Universidad Politécnica de Cartagena y la Universidad Autónoma de Madrid, 2015) a cargo de la empresa colaboradora.

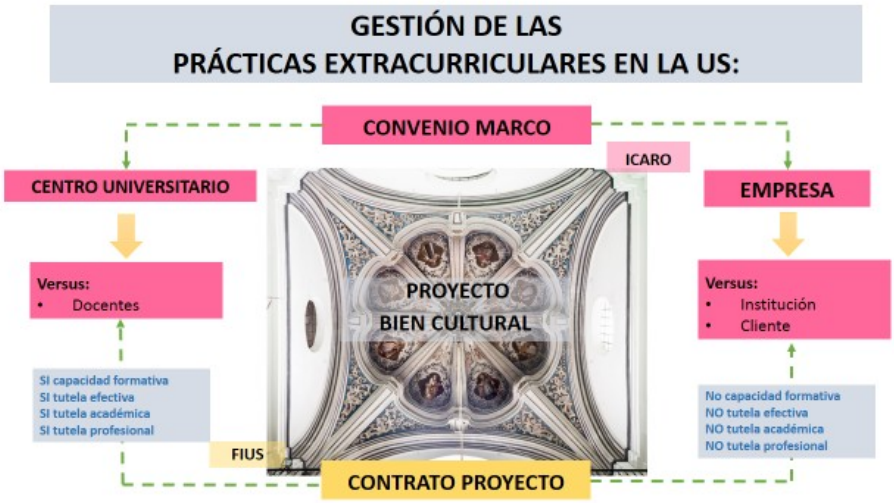


Figura 1. Cuadro conceptual de la gestión de las prácticas extracurriculares en la Universidad de Sevilla dirigidas a Proyectos de Conservación-Restauración.

Resultados

La gestión de prácticas extracurriculares asociadas a proyectos de Conservación-Restauración de bienes culturales están determinadas por dos factores fundamentales: el alumnado al que van dirigidas y el bien cultural que se quiere proteger y conservar.

En cuanto al alumnado, el resultado de una práctica extracurricular en la que el acercamiento con la práctica real de la profesión es directo y palpable, es ciertamente enriquecedor. Se consiguen los objetivos que plantean las prácticas; *la capacitación del alumnado para el desarrollo de su actividad profesional.* En cuanto al bien cultural, el resultado final incide de forma directa en su conservación, mejorando el conocimiento que se tiene del mismo.

La gestión de esta tipología de prácticas extracurriculares, en sí mismas implican un gran esfuerzo por parte del docente a cargo de dichas prácticas, debido a las siguientes responsabilidades que adquiere: redacción del proyecto, ejecución del mismo, coordinador-mediador entre la universidad, entidades de la propia universidad y la empresa colaboradora, tramitador-gestor de distintos convenios, formación-tutela del alumnado, responsabilidad sobre la seguridad laboral en el entorno de trabajo, entre otras. Toda esta gestión involucra una coordinación entre los procedimientos de carácter administrativo, tanto público como privado afectados, atendiendo a sus tiempos y formas.

Conclusiones

Las prácticas extracurriculares resultan claramente enriquecedoras para el alumnado del Grado de Conservación-Restauración de Bienes Culturales, ya que les permite ejercitarse en un "simulacro" bastante real de lo que su profesión les requerirá en el futuro. Sin embargo, la figura del docente como gestor y formador necesario para que este escenario se produzca, apenas ve reconocido y acreditado su esfuerzo profesional y su grado de implicación en la gestión de proyectos de tal envergadura.

Los reglamentos y procedimientos que regulan las prácticas, los consideramos del todo insuficientes a la hora de justificar la participación e implicación del profesorado, ya que es absolutamente imprescindible contar previamente con un proyecto de C-R antes de iniciar la práctica. Otra de las carencias observadas, y creemos vienen determinadas por el desconocimiento de la profesión del conservador-restaurador por parte de los servicios de la propia universidad, es la necesidad de contemplar seguros de responsabilidad civil y accidentes específicos para este tipo de alumnado y prácticas.

Referencias

Acuerdo 5.6/CG 25-7-12, por el que se aprueba la Normativa de Prácticas Externas. *Boletín Oficial de la Universidad de Sevilla, 5*. Recuperado de http://bous.us.es/2012/numero-5/numero-5/acuerdo-5.6-cg-25-7-12-por-el-que-se-aprueba-la-normativa-de-practicas-externas

Fundación de la Investigación de la Universidad de Sevilla. (2015). *Procedimientos.* Recuperado el 3 de julio 2015, de http://www.fius.us.es/

Portal de Gestión de Prácticas en Empresa y Empleo utilizado por las Universidades Públicas Andaluzas, la Universidad Politécnica de Cartagena y la Universidad Autónoma de Madrid (2015). Recuperado el 3 de julio 2015, de https://www.icaro.ual.es/

Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. *Boletín Oficial del Estado, 260,* 44037-44048.

Real Decreto 1707/2011, de 18 de noviembre, por el que se regulan las prácticas académicas externas de los estudiantes universitarios. Recuperado de https://www.boe.es/boe/dias/2011/12/10/pdfs/BOE-A-2011-19362.pdf

Servicio de Prevención de Riesgos Laborales de la Universidad de Sevilla (2015). Recuperado el 3 de julio 2015, de http://www.r2h2.us.es/prevencion

Universidad de Sevilla. (2015). *Normativa académica*. Recuperado el 3 de julio 2015, de http://www.us.es/esl../acerca/normativa/index.html

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

CREACIÓN DE UN MATADERO VIRTUAL PARA EL APRENDIZAJE DE LA INSPECCIÓN *POST-MORTEM* EN EL POLLO

Antonio J. Franco Rubio, Javier Masot Gómez Landero y Eloy Redondo García

Facultad de Veterinaria

Resumen

Los profesionales sanitarios en general y en especial el colectivo veterinario que presta sus servicios en el mundo de la Salud Pública, sobre temas relacionados con la garantía de seguridad alimentaria, tienen el deber de adquirir, mejorar o completar sus conocimientos. Este matadero virtual pretende ser una herramienta útil y eficaz. Su base anatómica implica el recordatorio, con imágenes, de las principales estructuras anatómicas directamente implicadas en la inspección post-mortem del pollo, traduciendo a un lenguaje sencillo los grandes tratados de anatomía descriptiva que tratan de forma general sobre las aves.

Palabras clave: Atlas virtual, pollo, inspección post-mortem, matadero

Abstract

Health professionals in general and especially the veterinary group that provides services in the world of Public Health, on issues related to ensuring food security, have a duty to acquire, improve or supplement their knowledge. This virtual slaughterhouse intended to be a useful and effective tool. Its anatomical basis involves reminder, with pictures, of the main anatomical structures directly involved in the post-mortem inspection chicken, translating into plain language the great treatises of descriptive anatomy dealing generally about birds.

Keywords: Virtual atlas, chicken, post-mortem inspection, slaughter

Introducción

En la nueva organización de las enseñanzas universitarias adaptadas al Espacio Europeo de Enseñanza Superior, es el estudiante el principal actor de este nuevo escenario. Lo que realmente implica es un cambio en la metodología del proceso de aprendizaje, haciendo del estudiante el protagonista y eje principal de este proceso. Ello

supone la transformación de la actual actitud pasiva y receptora de información del estudiante a una participación más activa y constructiva, donde el profesor deja de ser un mero transmisor de conocimientos para acompañar y guiar al estudiante en su proceso de aprendizaje. Nuestra experiencia docente consistió en hacer una amplia sala de matadero virtual donde los estudiantes tienen a disposición un completo atlas con todos los órganos y sistemas susceptibles de inspección *post-mortem del pollo*, todo ello como complemento a las sesiones prácticas impartidas para afianzar los conocimientos adquiridos en estas sesiones.

Metodología

En nuestra disciplina no existe material iconográfico disponible a nivel masivo sobre las principales vísceras y órganos en el pollo, lo que nos motivó a realizar un Atlas virtual ya que las imágenes anatómicas favorecen la comprensión de la información escrita y facilitan la observación en las prácticas en el matadero. En este contexto, cobra capital importancia la elaboración de materiales virtuales para que de una forma guiada el estudiante, y en su caso el profesional veterinario, puedan adquirir las habilidades y competencias necesarias para poder desarrollar con éxito la inspección sanitaria en el matadero basada en el conocimiento previo de aquellas estructuras anatómica implicadas en dicha inspección. Se eligió el Campus Virtual de la Universidad de Extremadura (CVUEx) como soporte del material didáctico ya que es una herramienta pedagógica de la tecnología educativa innovadora que se complementa con la metodología convencional de enseñanza de la Morfología. Las imágenes fueron tomadas en su totalidad en distintos mataderos y salas de despiece de la Comunidad autónoma de Extremadura. Para ello, y una vez insensibilizado el animal, se realizaron varias sesiones fotográficas según iba actuando el matarife. Los órganos y vísceras objeto de estudio no sufrieron manipulación alguna para poder presentarlas tal y como se obtienen de la cadena de sacrificio y siguiendo el protocolo habitual del inspector sanitario. No sufrieron disección ni limpieza. Posteriormente se fueron realizando las actuaciones propias de la inspección, siendo fotografiados cada uno de estos pasos. De este modo se consigue una amplia galería de imágenes seriadas donde se muestra el órgano intacto y cómo va siendo manipulado según avanza el proceso de inspección, como si estuviéramos en el matadero, siguiendo la cadena habitual de sacrificio. El

único objetivo que perseguimos es el de poner a disposición del futuro profesional veterinario unos recursos virtuales que le sirvan de guía práctica a la hora de hacer la inspección reglada *post-mortem* en el pollo.

Resultados

Pretendemos la usual utilización del atlas virtual de todos los alumnos matriculados en la asignatura "Anatomía Aplicada" y medir esta variable con los resultados académicos obtenidos. Este atlas virtual presenta una gran profusión imágenes de cabra tomadas en el matadero y donde de manera ordenada se analizan todas aquellas estructuras anatómicas (ganglios linfáticos y órganos, fundamentalmente) implicadas en los procesos morbosos más comunes en la cabra y cuya inspección sea necesaria (reglada por legislación) o simplemente optativa a criterio del veterinario, en caso de sospecha de enfermedad. El estudiante es guiado siguiendo las mismas pautas de exploración que haría si estuviera en un matadero, pasando de forma virtual, desde la cadena de sacrificio hasta la sala de inspección. A través de este matadero virtual, el estudiante tiene la posibilidad de obtener información concreta de la víscera u órgano que está inspeccionando, de los posibles procesos morbosos que las afectan y de la decisión final de decomiso o no. Todo ello con la finalidad última de que las carnes y órganos que sean librados al consumo gocen de la más absoluta garantía sanitaria y concediéndole al inspector veterinario el papel relevante que juega en la seguridad alimentaria, dado que es el único profesional sanitario situado en el eslabón entre "la granja y la mesa" de esta cadena. Las descripciones anatómicas se han llevado a cabo siguiendo los grandes tratados de Anatomía de las aves (Alamargot, 1986; Baumel, 1979; Ghetie, Chitescu, Cotofan y Hillebrand, 1981; Nickel, Schummer y Seiferle, 1977).

En la imagen 1 se observa:

1. Región ventral del cuello con la tráquea y el esófago; éste, cerca de la entrada al tórax ofrece una dilatación o buche.

2. Apertura ventral del tórax y abdomen. La tráquea se dirige hacia los pulmones penetrando por debajo del corazón. Las vísceras abdominales aparecen cubiertas por gran cantidad de grasa, siendo el hígado el único órgano visible.

3. Cavidad toracoabdominal. Al retirar la grasa abdominal queda visible la

molleja en la parte izquierda del abdomen.

4. Sobre el lóbulo derecho se fragua el lecho de la vesícula biliar. El duodeno engloba en su interior al páncreas. Sobre la molleja, queda el bazo con una morfología más o menos esférica.

5. Tras extraer el corazón, aparecen los pulmones. En la cavidad peritoneal, observamos los testículos, las glándulas adrenales y los riñones. Los testículos adoptan forma de judía. Los riñones presentan tres porciones (craneal, media y caudad) y entre ellos camina la aorta.

6. Gallina en periodo de puesta. Al abrir cavidad peritoneal observamos: ovario (mitad izquierda de la cavidad abdominal), oviducto y útero.

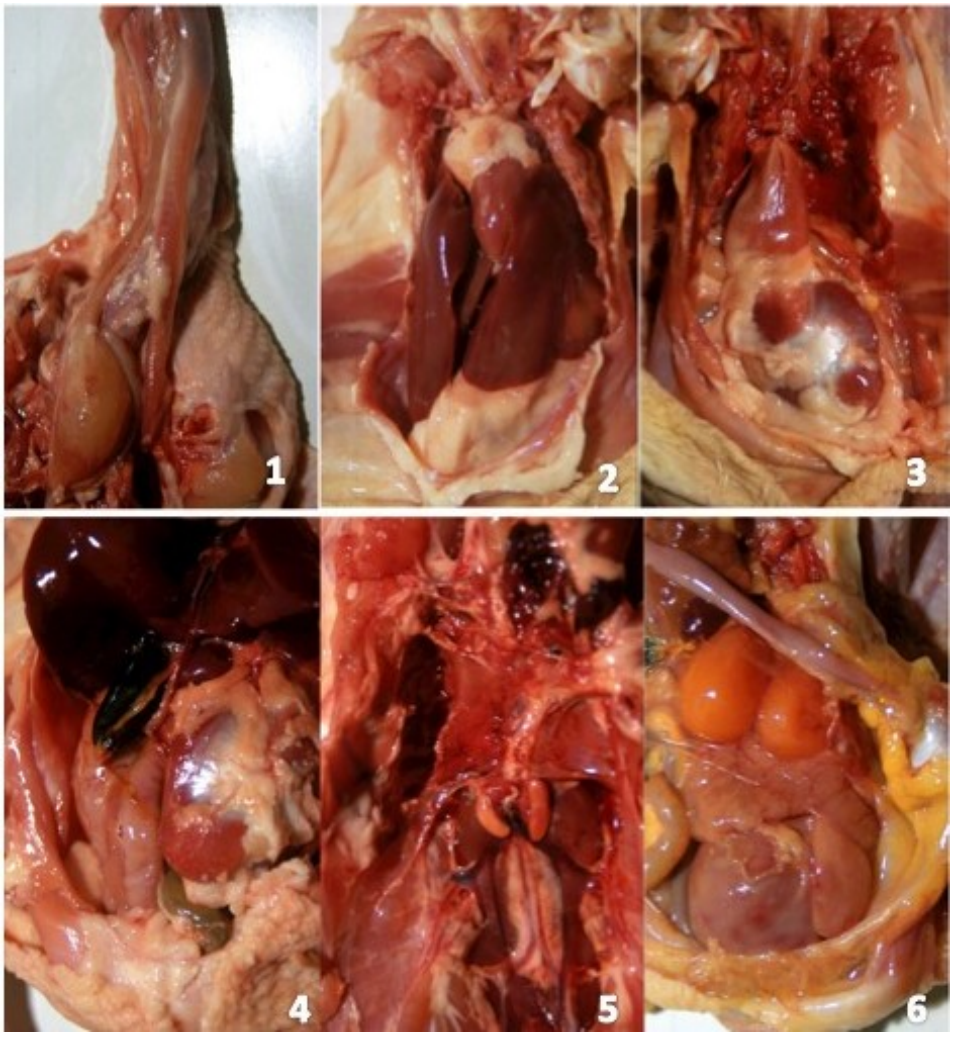


Imagen 1. Principales estructuras anatómicas de la canal de pollo implicadas en la inspección en el matadero.

Conclusión

Concluimos que el Madero Virtual para la inspección post-mortem del pollo, permite que el estudiante realice el aprendizaje sin condicionamientos temporo-espaciales, según su ritmo biológico de aprendizaje. Lo que realmente implica es un cambio en la metodología del proceso de aprendizaje, haciendo del estudiante el protagonista y eje principal de este proceso. Ello supone la transformación de la actual actitud pasiva y receptora de información del estudiante a una participación más activa y constructiva, donde el profesor deja de ser un mero transmisor de conocimientos para acompañar y guiar al estudiante en su proceso de aprendizaje. Las imágenes digitales se obtuvieron en su totalidad en matadero, de difícil obtención y no siempre a disposición de alumnos y profesionales. Se eligió el CVUEx como soporte del material didáctico ya que es una herramienta pedagógica de la tecnología educativa innovadora que se complementa con la metodología convencional de enseñanza de la Morfología. El presente material se desarrolló desde una perspectiva interdisciplinaria de construcción del conocimiento y teniendo en cuenta el modelo de enseñanza centrado en el alumno. Tras el recorrido del estudiante por la sala virtual de matadero, puede hacer una prueba autoevaluatoria para conocer el grado de conocimiento alcanzado. La tasa de éxito de esta asignatura, con la metodología docente propuesta, siempre superó el 93% de aprobados y un índice de no presentados inferior al 1%. Analizadas las encuestas que les presentamos al final de curso, la inmensa mayoría de los estudiantes manifiestan que este tipo de materiales virtuales le son elementales para seguir con éxito el aprendizaje de la asignatura.

Referencias

Alamargot, J. (1986). *Manual de Anatomía y de Necropsias de las aves* (Compl. Ed. Contin). México.

Baumel, J. J. (1979). *Nómina Anatómica Avium*. London: Academic Press.

Ghetie, V., Chitescu, S., Cotofan, V., y Hillebrand, A. (1981). *Atlas de Anatomía de las Aves Domésticas*. Zaragoza: Ed. Acribia.

Nickel, R., Schummer, A., y Seiferle, E. (1977). *Anatomy of the Domestic Birds*. Berlín: Verlag Paul Parey.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

EMPLEO DE METODOLOGÍAS PARTICIPATIVAS Y PRÁCTICAS DE LABORATORIO COMO HERRAMIENTAS PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS

Alberto Romero, Manuel Felix y Antonio Guerrero

Universidad de Sevilla, Facultad de Química

Resumen

Tradicionalmente las clases de enseñanzas universitarias han estado basadas en un aprendizaje transmisivo, donde al alumno tiene un papel pasivo en el proceso de aprendizaje. En los últimos años, debido a las nuevas metodologías de enseñanza impulsadas por la adecuación al plan de Bolonia, han surgido modelos educativos en los que el alumno forme parte del proceso de aprendizaje. El método utilizado es la combinación entre las sesiones teóricas y las prácticas de laboratorio, donde el alumno sea el protagonista, puede llegar a ser una alternativa al modelo tradicional de aprendizaje, despertando su motivación y suscitando su interés. Para la evaluación del aprendizaje llevado a cabo se han realizado preguntas claves antes y después de la realización de la práctica (llevado a cabo de diferentes formas). Tras la evaluación de dichas cuestiones puede observarse que en aquellos casos en los que el alumno forma parte del aprendizaje, los resultados obtenidos son considerablemente mejores. Con la experiencia llevada se puede concluir con simple cambios en la elaboración de prácticas de laboratorio puede conseguirse mejoras sustanciales en la adquisición de conceptos básicos y el desarrollo de competencias.

Abstract

Learning at University is usually based on a transmissive teaching, where students have a passive role in that process. Recently, due to new methodologies promoted by the Bologna Process, new educational models have emerged, supporting the thesis in which students actively take part in the educational process. The used method is the combination between theoretical classroom and practical lab sessions, where the pupil is the student is the main character, may be an alternative to the traditional learning. In

fact, students can raise the level of motivation and arouse the interest. For the assessment of learning, students have been answered key questions before and after the practical session (carried out by different ways). After the assessment, both results are compared and it can be observed that when students have an active role, test results are much better. In this study, it can be concluded that few changes in the design of laboratory practices lead to substantial improvement in the acquisition of basic concepts and skill developments.

Introducción

La enseñanza activa es una tendencia que trata de imponerse en los centros de educación superior. Para ello el alumno debe dejar de ser un sujeto pasivo y formar parte activa del proceso de aprendizaje. Es necesario por tanto abandonar el aprendizaje transmisivo que viene utilizándose en las universidades desde hace bastante tiempo, basado principalmente en clases magistrales, e incentivar a alumnado para que cambie de modelo, incorporándose éstos activamente en el proceso de aprendizaje.

Tradicionalmente, se han entendido el aprendizaje como la memorización de una serie de conceptos, sin embargo ya desde los años 80 algunos autores indicaron que este modelo debía cambiarse, principalmente en aquellas asignaturas de ciencia. Son en estas disciplinas donde el desarrollo de las habilidades que se consideran esenciales para la comprensión de los conceptos básicos requiere un mayor tiempo. Es por que desde hace bastante tiempo se viene usando el laboratorio como complemento a las clases teóricas. Es por ello que para enseñanzas técnicas el laboratorio llega a considerarse como una herramienta insustituible, donde el alumno puede realizar una serie de experiencias imposibles de realizar en la clase magistral (Moeed, 2015). No obstante hay autores que van aún más allá y afirman que el laboratorio podría llegar a ser la herramienta necesaria para reestructurar el conocimiento (Talbot-Smith, Abell, Appleton y Hanuscin, 2013). No obstante para que en el laboratorio los alumnos lleguen a cabo tareas de aprendizaje, éstos deben tener tiempo suficiente, tal que puedan reflexionar sobre la experiencia que están llevando a cabo.

Del mismo modo, este tipo de cambios pretenden incrementar el grado de interés que tienen los alumnos, siendo éste fundamental y pudiendo incluso cambiar su actitud hacia un tema en concreto, pudiendo cambiar incluso su comportamiento (Karahanna,

Straub y Chervany, 1999). Este cambio de comportamiento puede modificar las pautas de comportamiento, influyendo en el aprendizaje, siendo fundamental la predisposición del estudiante para la correcta adquisición de habilidades (Hidi y Renninger, 2006).

El objetivo de esta experiencia es utilizar el laboratorio como una herramienta para que los alumnos puedan relacionar los distintos bloques de la asignatura teórica con la experiencia práctica, de modo que la participación activa en las prácticas de laboratorio sea una clave fundamental en su proceso de aprendizaje.

Método

La experiencia se ha llevado a cabo en la asignatura de Química General que se imparte en el primer curso del Grado de Diseño industrial y Desarrollo de Producto. Una de las característica de este alumnado es la gran heterogeneidad encontrada, por ello es fundamental encontrar un método en el que los alumnos que tengan un nivel de conocimientos inferior puedan desarrollar todas las habilidades requeridas, sin desmotivarse debido a la complejidad de las mismas, y que los alumnos que poseen una base de conocimientos más alta desarrollen igualmente estas habilidades sin que el desarrollo de la clase pueda aburrirles.

Las prácticas de laboratorio constan de 1 crédito ECTS (del total de 6 que compone la asignatura), divididos en 5 sesiones de 2 horas cada una. Por otra parte la asignatura está dividida en 5 bloques: Estequiometria, disoluciones, reacciones ácido-base, reacciones redox y termodinámica, es por ello que en cada sesión de laboratorio puede abordarse uno de los bloques fundamentales de la asignatura.

Para evitar la pasividad del alumnado, los contenidos de cada una de las sesiones de laboratorio se han dividido en diferentes bloques, y se ha efectuado una pregunta clave para desarrollar cada uno de los conceptos. Al llegar al laboratorio, se les hace entrega a los alumnos tanto del mapa conceptual como de las preguntas claves. Tras 15 minutos dedicados a la reflexión de los diferentes conceptos (donde deben responder las preguntas claves mediante la realización de un test codificado), cada pareja de laboratorio debe contestar correctamente una de las preguntas clave, para ello cuenta con material bibliográfico y la asistencia del profesor. A continuación se pone en común las diferentes respuestas, creando un debate donde se fomenta la participación de los

alumnos. Tras la reflexión de las diferentes cuestiones claves, se realiza la práctica, haciendo hincapié en las cuestiones que han resuelto con anterioridad.

Tras la realización de la práctica, se realiza de nuevo el test con las cuestiones claves. Las respuestas son clasificadas en una escalera de conocimiento (Figura 1), identificando el tipo de respuesta a cada una de las preguntas. Finalmente los resultados son comparados entre individuos que han seguido esta metodología, con otros que han realizado la práctica de manera tradicional, es decir, limitándose a la realización de la práctica siguiendo un guion y contestando tras la realización de las mismas a unas preguntas relacionadas con la práctica.

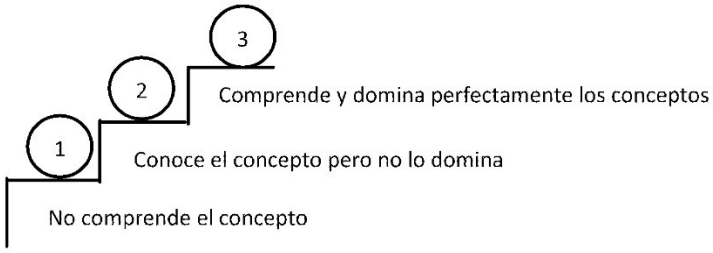


Figura 1. Escalera de conocimiento para la evaluación del aprendizaje.

Resultados

Tras la realización de la experiencia, se ha observado que la participación de los alumnos aumenta considerablemente, encontrándose éstos más interesados en la realización de las prácticas. La participación de los alumnos es elevada. Esto se puede deber probablemente a que los pequeños grupos de laboratorio (unos 15 alumnos) hacen que los alumnos se encuentren con confianza para interaccionar entre ellos. El trabajo de los alumnos se desarrolla por lo general con bastante autonomía. Sin embargo, en el grupo en el que se ha implementado la innovación indicada, los alumnos son más críticos durante el desarrollo de la práctica, incrementando con ello su capacidad de razonamiento crítico (competencia general) y su capacidad de comprender y aplicar los principios de lo conocimiento básicos de la Química General (competencia específica de la asignatura).

En cuanto a los resultados obtenidos, la puntuación media del test previo a la realización de la práctica es de 1,36 puntos, es decir, la media está por debajo del umbral de conocer los conceptos básicos, sin embargo tras la realización de la práctica,

la puntuación media obtenida en los tests es de un 2,75. Es interesante remarcar que la puntuación mínima obtenida es de 2 puntos, y que el 50% de los alumnos obtienen una puntuación de 3 puntos (puntuación máxima, donde se comprende y domina perfectamente los conceptos), lo que indica que han respondido correctamente todas las cuestiones. Finalmente, el incremento medio de puntuación es de 1,38 puntos. Si analizamos la puntuación obtenida para la experiencia de una práctica convencional, la puntuación media de las pruebas previa a la realización de la práctica es de 1,33 puntos. Esto indica que el nivel previo de conocimientos es bastante similar entre los dos grupos, sin embargo en este caso tras la realización de los test, la calificación media obtenida es de 2,22, una puntuación muy inferior a la obtenida con la realización de la experiencia y que está levemente por encima del umbral de conocer el concepto pero no dominarlo. Finalmente, la puntuación mínima obtenida es de 1.33 puntos (inferior a la puntuación obtenida tras la realización de la experiencia), y ningún alumno consigue la puntuación máxima de 3 puntos.

Además, a la finalización de la práctica, se llevó a cabo la realización de un test de evaluación del profesorado. Tras el análisis del mismo, se puede concluir que los alumnos prefieren el tipo de experiencia participativa. Aunque al principio deban cambiar su rol, tras la realización de la experiencia, éstos prefieren llevar a cabo una metodología participativa.

Conclusiones

Con la experiencia llevada a cabo puede comprobarse como con simple cambios en la elaboración de prácticas de laboratorio puede conseguirse mejoras sustanciales en la adquisición de conceptos básicos. Además, el laboratorio puede convertirse en una pieza fundamental en el desarrollo cognitivo de los estudiantes que debe emplearse como herramienta para el desarrollo de competencias, sin embargo para que esto suceda el estudiante debe formar parte activa del proceso de aprendizaje, dejando de ser un sujeto pasivo y convirtiéndose en actor de su propio proceso de aprendizaje.

Referencias

Karahanna, E., Straub, D. W., y Chervany, N. L. (1999). Information technology adoption across time: a cross-sectional comparison of pre-adoption and post-adoption beliefs. *MIS Quarterly, 23*(2), 183-213.

Hidi, S., y Renninger, K. A. (2006). The four-phase model of interest development. *Educational Psychologist*, *41*(2), 111-127.

Moeed, A. (2015). *Science Investigation: Student Views about Learning, Motivation and Assessment*. Singapore: Springer.

Talbot-Smith, M., Abell, S. K., Appleton, K., y Hanuscin, D. L. (2013). *Handbook of Research on Science Education*. Routledge, Taylor & Francis Group.

DISEÑO Y EJECUCIÓN DE LA ADAPTACIÓN A LOS REQUISITOS DEL EEES DE LAS ENSEÑANZAS EN AERONAVES DE ALAS ROTATORIAS DE LA TITULACIÓN QUE HABILITA A LA PROFESIÓN DE INGENIERO AERONÁUTICO EN LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

Óscar López García, Álvaro Cuerva Tejero,
Irene Velasco Suárez y Cristóbal José Gallego Castillo
Escuela Técnica Superior de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio

Resumen

En este trabajo describimos la evolución de la asignatura de especialización en aeronaves de alas rotatorias de la ETSI Aeronáuticos de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) en los últimos cuatro años, con objeto de adaptar las enseñanzas de la titulación de Ingeniero Aeronáutico de la UPM, regulada por el Real Decreto 1497/1987, a la titulación oficial habilitante de Máster en Ingeniería Aeronáutica, regulada por el Real Decreto 1393/2007, de acuerdo al proceso de construcción del EEES. La asignatura ha evolucionado desde un modelo basado en clase magistral, resolución de problemas simplificados en clase y prueba de evaluación clásica, con una carga docente de 4.5 créditos LOU, a un modelo de aprendizaje basado en proyectos (ABP), con una carga docente de 6 créditos ECTS, en torno a herramientas software desarrolladas por alumnos junto con los docentes, que permiten la utilización de casos de estudio mucho más realistas. Ponemos el foco en el proceso de verificación de ANECA, en la formación que el profesorado ha requerido en técnicas de ABP y en la filosofía del software de aprendizaje desarrollado mediante tres proyectos de innovación educativa. Se presentan los análisis de dedicación del alumno que han permitido dimensionar los contenidos.

Abstract

We describe the evolution of the intensification subject on rotary wing aircrafts of the ETSI Aeronáuticos belonging to the Universidad Politécnica de Madrid (UPM). This evolution has taken part during the last four years, aimed to adapt the contents of the degree Ingeniero Aeronáutico of UPM, regulated by the Real Decreto 1497/19787, to

the official title Máster en Ingeniería Aeronáutica, regulated by the Real Decreto 1393/2007, according to the process of construction of the EHEA. The subject has evolved from a classic model based in master classes, traditional resolution of simplified problems in the classroom and a classical evaluation test, with a working load of 4.5 LOU credits, to a Project Based Learning model (PBL) with a working load of 6 ECTS. The new learning activity is organised around simulation tools developed by the students under the supervision of professors, which allows the case studies to be treatment of much more realistic. We put the focus on the ANECA verification process, in the professor skills required for the application of PBL techniques and in the philosophy behind the simulation software used in the classroom. We present analyses on the student working load evolution and optimisation, which allowed a proper dimensioning of the contents.

Introducción

En el curso académico 2010/2011 iniciamos el proceso de transformación de la asignatura de la especialidad de aeronaves de la titulación de ingeniería aeronáutica de la UPM, con el objeto de anticiparnos a los requerimientos que el nuevo paradigma del EEES impondría a las futuras enseñanzas oficiales de Máster en Ingeniería Aeronáutica, que habilitan para la profesión de Ingeniero Aeronáutico. Esta titulación, ha sido verificada por ANECA en 2014 e implantada por primera vez en el curso 2014/2015, Escuela Técnica Superior de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio, ETSIAE (2014).

Una motivación fundamental para el grupo docente tenía que ver con el hecho constatado de que la complejidad del sistema dinámico "helicóptero" hacía ciertamente imposible un aprendizaje real de los conceptos, con el nivel requerido de máster, si el sistema de enseñanza utilizado era el clásico (Cuerva, Espino, López-García, Meseguer y Sanz-Andrés, 2013). Por otra parte, detectamos la necesidad de introducir contenidos que posibilitasen a los alumnos adquirir competencias transversales relacionadas con la capacidad de comunicar resultados científico/técnicos oralmente y por escrito, trabajar en grupo, gestionar el tiempo y solucionar positivamente conflictos en colectivos profesionales.

Los profesores decidieron explorar el modelo ABP como nuevo paradigma de aprendizaje, estableciendo tres áreas de trabajo. En primer lugar, la formación del

profesorado en técnicas ABP mediante cursos específicos (Bará, Domingo y Valero, 2009). En segundo lugar, la generación de herramientas software de simulación desarrolladas por alumnos, bajo la supervisión de profesores, cuyo embrión se gestó en el año 2008, (Avila, 2008), y que se consolidaron en una versión borrador utilizable en 2011 (Rubio, 2011) con desarrollos realizados en el marco de un proyecto de innovación educativa de la UPM. En tercer lugar, el uso de un modelo híbrido ABP-clásico para iniciar la transformación del modelo, modificando sustancialmente la estructura del antiguo curso y monitorizando con precisión la carga de trabajo desarrollada por los alumnos, que en este nuevo modelo se realizaba en grupo.

Método

De este modo, en el curso 2010-2011 se decidió dedicar un 30% del tiempo presencial de clase (45 horas) a capacitar a los alumnos en cálculo simbólico, redacción de informes técnicos, evaluación de trabajos y realización de presentaciones públicas de resultados técnicos. Se plantearon cuatro trabajos que constituían un proyecto de análisis de un mismo modelo de helicóptero, que los alumnos debían desarrollar y documentar en cuatro informes y presentar en grupo a sus compañeros. Finalmente todos los alumnos debían realizar una prueba de evaluación final individual.

Modelo de evaluación del curso de lanzamiento

También se propuso un cambio sustancial en el modelo de evaluación. De este modo, un 70% de la nota final se podía adquirir mediante la evaluación de lo que se podría denominar "parte ABP". Los profesores evaluaron los informes de los trabajos y las presentaciones (70% de la parte ABP), pero los grupos de alumnos evaluaban a otros grupos (10% parte ABP), se autoevaluaban (10% parte ABP) y recibían una nota sobre la calidad de sus evaluaciones por parte de los profesores (10% parte ABP). Finalmente, la prueba de evaluación final clásica suponía, en ese curso inicial, un 30% de la nota final.

Monitorización

Una de las cuestiones fundamentales de este proceso para el profesorado fue la evaluación precisa de la carga de trabajo impuesta al alumno. A tal efecto, los grupos

reportaban semanalmente el número de horas trabajadas presencialmente y fuera de las aulas. En la figura 1 se muestra la evolución de la dedicación horaria total por alumno frente a la semana de clase. Se presentan datos para el año de implantación (Alumno medio 2010-2011) y para el curso donde la experiencia se consideró consolidada (Alumno medio 2012-2013). Se representan barras de dispersión. Se representa también la evolución teórica de la dedicación horaria total suponiendo que un crédito LOU conlleva la misma carga de trabajo que un crédito ECTS, esto es, 27.5 horas de dedicación (Alumno LOU=ECTS), y suponiendo que una hora de clase presencial requiere una hora de clase de trabajo fuera del aula (Alumno 1x1). Como se puede observar, la evolución de la dedicación horaria media por alumno del año 2010-2011 alcanzó el máximo previsto por Bolonia hacia la semana 9 de 12, evidenciando que los profesores sobredimensionamos, de forma considerable, la carga de trabajo sobre el alumno. Esta evidencia obligó a un ajuste de las actividades formativas. De este modo, el número de trabajos del proyecto se redujo de cuatro a dos y la asignatura pasó a desarrollarse en el formato de PBL puro, sin prueba de evaluación individual final. En el año estabilizado, 2012-2013, la dedicación horaria media se mantuvo, sin embargo, muy por debajo de las estimaciones teóricas derivadas de los estándares del EEES, aunque los alumnos declararon la percepción de que la carga de trabajo fue intensa.

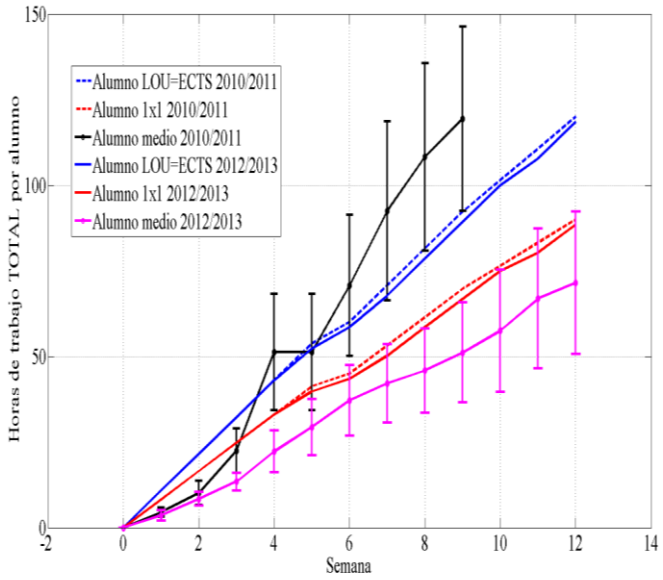


Figura 1. Comparación de la evolución de las horas de trabajo por alumno frente a la semana del trimestre entre el curso 2010-2011 y 2012-2013.

En la figura 2 se presentan datos similares para el curso estabilizado 2012-2013. Se incluye, de nuevo, la evolución de la dedicación horaria del alumno medio, así como del alumno medio del grupo que más trabajó (11) y que menos trabajó (04). Es de destacar que el alumno medio del grupo que más trabajó cumplió estrictamente con las estimaciones de 27.5 horas de trabajo total por ECTS, siendo su percepción la de haber dedicado un esfuerzo excesivo al curso para los créditos asignados.

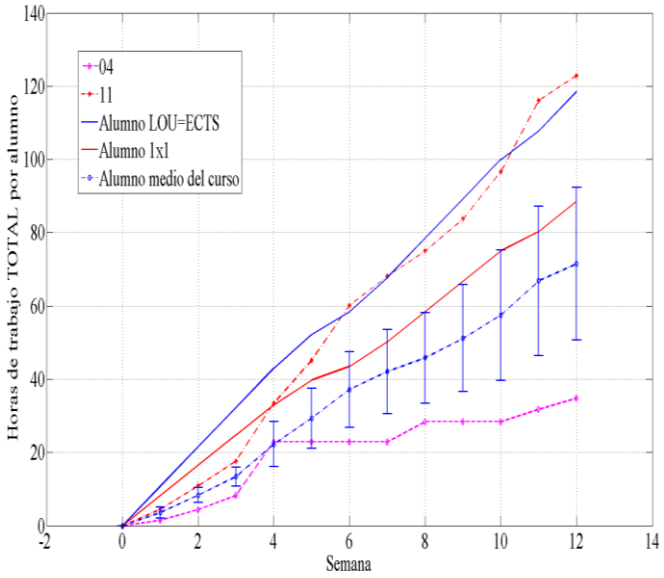


Figura 2. Comparación de la evolución de las horas de trabajo por alumno frente a la semana del trimestre entre el curso 2012-2013, detalle por grupo más activo y menos activo.

Modelo diseñado para el máster

El modelo ABP para la asignatura se impartió en un modo que se pudo considerar estabilizado los cursos académicos 2012-2013 y 2013-2014, si bien este último curso, al tratarse del último de impartición de la titulación antigua, no fue del todo significativo, debido a una matriculación masiva de alumnos, motivada por la desaparición del plan. Las conclusiones de la experiencia han servido para diseñar la asignatura Helicópteros (6 créditos ECTS) de la especialidad de Aeronaves del Máster Universitario en Ingeniería Aeronáutica de la UPM, que se impartirá por primera vez en el curso académico 2015-2016. Las enseñanzas se han diseñado bajo un paradigma de ABP con la siguiente distribución de actividades formativas:

- Clases de introducciones teóricas: 1 ECTS
- Prácticas de simulación computacional: 1 ECTS.
- Trabajos en equipo: 2.5 ECTS.
- Tutorías programadas: 0.5 ECTS.
- Estudio y trabajo personal: 1 ECTS.

Las anteriores actividades formativas se desarrollarán mediante las siguientes metodologías docentes: lección magistral (reservadas a las clases de introducción teórica), aprendizaje basado en proyectos, exposición de informes y proyectos, y, finalmente, prácticas de simulación computacional. Nos interesa poner el foco en la estructuración de contenidos, resultados de aprendizaje y competencias verificadas por ANECA (ETSIAE, 2014). En primer lugar los contenidos de la asignatura se agrupan en torno a los siguientes epígrafes generales:

12. Diseño conceptual de helicópteros.
13. Ensayos en vuelo y subsistemas.
14. Certificación y mantenimiento de aeronaves de alas rotatorias.
15. Aeroelasticidad de alas rotatorias.
16. Introducción y definición del modelado del helicóptero.
17. Simulación de la aeromecánica del rotor en vuelo general.
18. Vuelo equilibrado del helicóptero.
19. Análisis lineal de la estabilidad y respuesta al mando del helicóptero.
20. Simulación no lineal del vuelo en maniobra del helicóptero.

Por otra parte, los resultados de aprendizaje se articulan en cuatro epígrafes, que son:

- Conocimiento, comprensión y aplicación de la aerodinámica de los rotores, las actuaciones y la controlabilidad de helicópteros.
- Conocimiento, comprensión y aplicación de los aspectos más destacados de la mecánica del vuelo de los helicópteros.
- Conocimiento, comprensión, aplicación y análisis del diseño preliminar de helicópteros.
- Conocimiento y aplicación de la simulación computacional del problema de diseño del helicóptero.

Con esta distribución de contenidos y resultados de aprendizaje, la asignatura contribuye a capacitar al alumno en cuatro de las siete competencias transversales del título, en nueve de las dieciséis generales y, finalmente, en seis de las diez competencias propias de la especialidad. En concreto, nos interesa destacar la contribución de la asignatura a la adquisición de las siguientes cuatro competencias generales del título que también se recogen en la Orden CIN/312/2009, de 9 de febrero, sobre los requisitos de verificación de títulos universitarios oficiales habilitantes para la profesión de Ingeniero Aeronáutico:

11. Capacidad para proyectar, construir, inspeccionar, certificar y mantener todo tipo de aeronaves y vehículos espaciales, con sus correspondientes subsistemas.

12. Capacidad de integrar sistemas aeroespaciales complejos y equipos de trabajo multidisciplinares.

13. Capacidad para el análisis y la resolución de problemas aeroespaciales en entornos nuevos o desconocidos, dentro de contextos amplios y complejos.

14. Comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

Conclusiones

El análisis del proceso de evolución plurianual de la asignatura de helicópteros de la titulación de ingeniero aeronáutico desde un modelo clásico a un modelo ABP pone de manifiesto que el correcto dimensionado de la carga de trabajo sobre el alumno es crítico y complejo. El haber abordado el proceso de transformación del modelo docente durante los últimos cursos de la titulación LOU ha resultado altamente beneficioso, aunque existen elementos por optimizar como son el dimensionamiento de la carga de trabajo del alumno, la evaluación y la corresponsabilidad en la elaboración de los proyectos.

Referencias

Avila, S. (2008). *Helicóptero DAG-108*. Universidad Politécnica de Madrid, E.T.S.I. Aeronáuticos.

Bará, J., Domingo, J., y Valero, M. (2009). *Técnicas de aprendizaje cooperativo y aprendizaje basado en proyectos*. Universidad Politécnica de Madrid, Instituto de Ciencias de la Educación.

Cuerva, A., Espino, J. L., López-García, O., Meseguer, J., y Sanz-Andrés, A. (2013). *Teoría de los Helicópteros* (2. Ed.). Madrid: Garceta grupo editorial.

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio, ETSIAE. (2014). *Memoria verificada del Máster Universitario en Ingeniería Aeronáutica por la Universidad Politécnica de Madrid.* Universidad Politécnica de Madrid, Instituto de Ciencias de la Educación. Recuperado de https://www.etsiae.upm.es

Orden CIN/312/2009, de 9 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Aeronáutico. *Boletín Oficial del Estado, 42,* 17192-17196.

Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre, por el que se establecen directrices generales comunes de los planes de estudio de los títulos universitarios de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional. *Boletín Oficial del Estado, 294,* 36639-36643.

Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. *Boletín Oficial del Estado, 260,* 44037-44048.

Rubio, M. (2011). *Simulación de la mecánica de vuelo de un helicóptero convencional*. Universidad Politécnica de Madrid, E.T.S.I. Aeronáuticos.

LA METODOLOGÍA DE TRABAJO POR PROYECTOS APLICADA A LA ELABORACIÓN DEL TFG POR PARTE DE FUTUROS MAESTROS DE EDUCACIÓN INFANTIL EN EL EEES

Jorge Ruiz-Morales, Francisco F. García-Pérez y Dolores Limón Domínguez
Universidad de Sevilla

Resumen

Antecedentes: El Trabajo Fin de Grado en la Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Sevilla, cumple en este curso 2014/2015 su segunda edición, cabe preguntarse a modo de problema de investigación: ¿cuál puede resultar la metodología más adecuada para construir un proceso de formación y capacitación profesional con futuros/as maestros/as de educación infantil? ¿qué relaciones establecen los/as maestros/as en formación inicial entre las prácticas universitarias, la docencia universitaria y su capacitación profesional? **Método:** Para este trabajo seleccionó una metodología de investigación acción sobre el estudio de caso centrado en un grupo de ocho estudiantes, Grado Educación Infantil. Las técnicas de investigación utilizadas son: análisis de contenido del diario de campo del docente, cuestionarios de evaluación, tutorías y revisión de los trabajos. **Resultados:** Existen relaciones entre el diseño de trabajo por proyectos elaborado por el profesor/investigador y el realizado por las estudiantes. Los/as estudiantes aprenden de modo coherente con una metodología de trabajo por proyectos, integrando y desarrollando las competencias profesionales de aprender a aprender, emprendimiento educativo, creatividad, innovación e investigación.

Abstract

Background: The Final Thesis in the Educational Science Faculty, University of Seville, accomplishes this year 2014/15 its second publication. It is possible to ask oneself by way of a research problem: Which methodology could be the most appropriate to develop a professional development programme with future pre-school teachers? What links do teachers, in initial teacher training, establish between school placements, university education and professional development? **Methodology:** For

this project, participatory action research was chosen for a case study based on a group of eight students who are studying pre-school level education. The investigation techniques used are: an analysis of the content of the teacher's field diary, evaluation questionnaires, seminars and task inspections. **Results:** There is a link between project work design elaborated by the teacher or investigator, and that carried out by the students. Students learn in a coherent way, with project work methodology, integrating and developing the following professional skills; learning to learn, educational entrepreneurship, creativity, innovation and investigation.

Introducción

La práctica docente en la asignatura "conocimiento del entorno social" en el tercer curso del Grado de Educación Infantil, curso 2014/2015, la revisión de los informes finales, junto con las tutorías desvelaron una fuerte relación emocional entre lo que son las metodologías educativas universitarias y la prácticas profesionales externas. Posteriormente en diciembre de 2014 con el comienzo de la asignatura "Trabajo Fin de Grado" (TFG) con ocho estudiantes de cuarto curso, se plantea una problemática que nutre este trabajo de investigación y que guarda relación con la anterior práctica docente, y a partir de ella se plantea un cuestionamiento por parte del docente configurando estos dos problemas de investigación:

- ¿Cuál puede resultar la metodología más adecuada para construir un proceso de formación y capacitación profesional con futuros/as maestros/as de educación infantil en su TFG desde la perspectiva de la didáctica de las ciencias sociales?
- ¿Qué relaciones establecen los/as futuros/as maestros/as entre las prácticas universitarias, la docencia universitaria y su capacitación profesional?

Método

El proceso de investigación acción sobre el estudio de caso se plantea durante el tiempo que ha durado la formación de la asignatura, de diciembre de 2014 a junio 2015, el número de participantes han sido ocho estudiantes de cuarto curso del Grado de Educación Infantil, Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Sevilla.

A priori, el diseño contempla los siguientes momentos:

1. Definición de las problemáticas de investigación.

2. Conveniencia de plantear estas problemáticas en relación con la muestra y el contexto de investigación.
3. Diseño de la propuesta didáctica e implementación.
4. Seminarios temáticos.
5. Cuestionario de heteroevaluación sobre el proceso.
6. Análisis de los datos y elaboración de las propuestas de mejora.

El procedimiento seguido durante el trabajo de investigación fue el de ir recopilando datos y analizando los procesos grupales y personales seguidos por las estudiantes, a través de las manifestaciones en los seminarios, las tutorías, las revisiones de los diseños y los trabajos fin de grado. En este estudio de caso la metodología didáctica propuesta por el docente para desarrollar el trabajo coincidía con un enfoque constructivista de investigación en el aula, a través de la metodología de trabajo por proyectos (Pozuelos, 2007), que las estudiantes debían poner en práctica en el aula de educación infantil.

Se buscaba una coherencia entre el modo de abordar el diseño y la configuración del TFG por parte de las estudiantes y la propia metodología seguida en los seminarios por parte del docente.

En la primera sesión y como punto de partida, investigando sobre las ideas previas y concepciones de las estudiantes, encontramos que manifiestan sentirse muy perdidas con el modo en el que afrontar el TFG, tienen dificultades para diseñar una propuesta didáctica de trabajo por proyectos en el aula, aunque afirman conocer esta metodología por lo leído en algún artículo y una actividad práctica en una asignatura.

Para la formación se plantean un conjunto de seminarios presenciales y tutorías, con la elaboración de una propuesta didáctica, la progresiva revisión grupal de esta actividad y otras que se recogen en la figura 1.

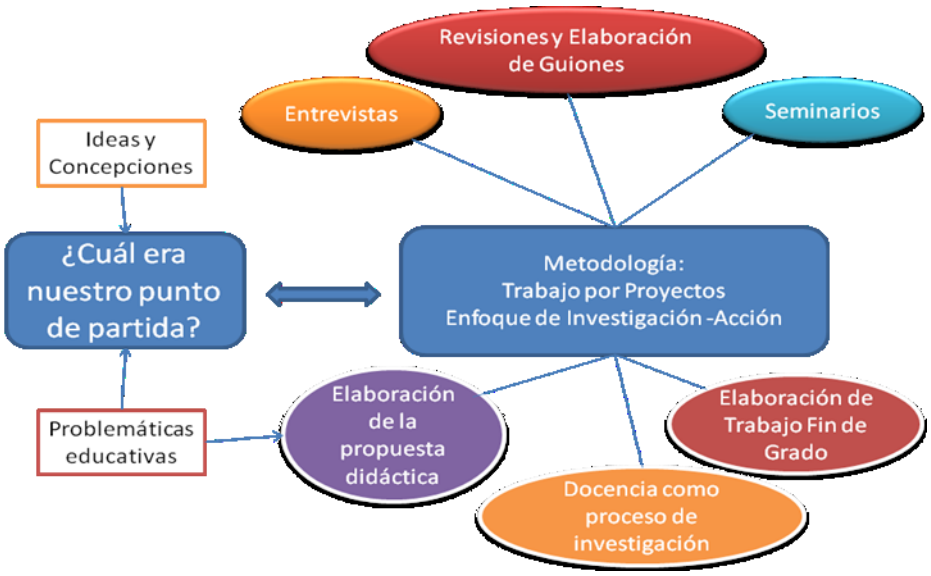


Figura 1. Esquema del proceso de investigación. Fuente: Elaboración propia

Resultados

Durante el proceso de investigación seguido han ido emergiendo diferentes tensiones, tomas de conciencia, procesos y resultados:

Los/as estudiantes de tercero y de cuarto expresan una tensión entre los conocimientos "teóricos" sobre metodologías didácticas que de modo general se imparten en las aulas universitarias y su puesta en práctica en las aulas de educación infantil.

Las estudiantes de la asignatura de TFG sienten mucho miedo y tensión cuando deben enfrentarse a la tarea de imaginarse, diseñar y construir el informe final.

Se detecta una dificultad importante para hacer coincidir los tiempos de una propuesta de TFG basado en una intervención, a partir del diseño de una propuesta didáctica y su desarrollo en el Prácticum II.

Las estudiantes manifiestan que las maestras tutoras en las prácticas profesionales externas dicen hacer trabajo por proyectos cuando realmente están realizando unidades didácticas o siguen una metodología de naturaleza muy transmisiva o que no facilita la construcción de conocimiento por parte de los/as niños y niñas, caso de las famosas fichas.

En otra dirección encontramos que existe un proceso de construcción de conocimiento muy enriquecedor entorno al TFG, que conecta propuestas didácticas y

prácticas educativas a través de la metodología de trabajo por proyectos por parte de las ocho estudiantes.

Las estudiantes han mostrado un nivel muy alto de implicación en su TFG, aportando una visión crítica y positiva en relación con su profesión que ha redundado en el desarrollo de competencias profesionales relacionadas con la investigación, aprender a aprender, emprendimiento, creatividad, innovación e investigación.

Se ha dado una toma de conciencia y puesta en valor del proceso individual/colectivo de auto-aprendizaje, aprendizaje entre iguales (construcción de conocimientos) y facilitación, que ha redundado en un clima muy pro-activo y de apoyo mutuo entre estudiantes. Esto ha conducido además a unos resultados académicos muy satisfactorios, la mayoría de las calificaciones han estado entorno al sobresaliente.

Como cierre del proceso formativo se han elaborado al menos tres artículos científicos centrados en su TFG, por parte de tres estudiantes ahora egresadas.

A partir de esta experiencia investigativa se ha podido elaborar una propuesta de mejora, que contempla una trama de conocimientos (figura 2), y un conjunto de acciones a desarrollar durante el próximo curso en la asignatura de TFG, como parte de una propuesta didáctica y metodológica de trabajo por proyectos (Pozuelos, 2007) (figura 3), con el interés de seguir investigando sobre la praxis.

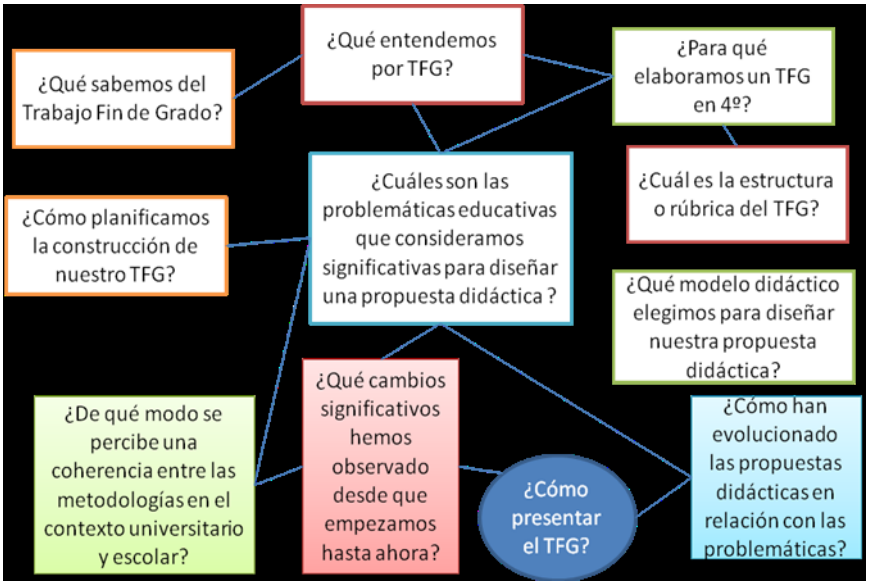


Figura 2. Trama de conocimientos. Fuente: Elaboración propia

1. Identificación de ideas, concepciones, problemáticas relacionadas con el TFG y con la temática a investigar.
2. Aproximación a las expectativas y lo que se espera de un TFG por parte de la Universidad.
3. Planificación del proceso y revisión sesión a sesión.
4. Análisis de la realidad del contexto socioeducativo de prácticas profesionales.
5. Diseño de una propuesta didáctica relacionada con la problemática escogida y presentación en el grupo.
6. Construcción de la propuesta didáctica en relación con modelos didácticos y la elaboración de un marco teórico. Puesta en común.
7. Heteroevaluación del proceso. Puesta en común.
8. Revisiones de diseños y seguimiento de la puesta en práctica.
9. Entrevistas personales, a partir de ahora y en lo que queda del proceso.
10. Presentación de las potencialidades de la implementación en el grupo.
11. Elaboración de informes-memoria.
12. Presentación del póster.
13. Elaboración de artículo científico sobre el Trabajo Fin de Grado.

Figura 3. Propuesta didáctica y metodológica de trabajo por proyectos en relación con la construcción del TFG. Fuente: Elaboración propia

Discusión/Conclusiones

A continuación se presentan un conjunto de dudas, críticas y propuestas de mejora que afectan a la propia organización de la asignatura y al ámbito más institucional.

• Mayor implementación entre prácticas externas y TFG con otra organización de las asignaturas que haga más eficiente la formación profesional de los/as futuros/as maestros/as de educación infantil.

• La cultura universitaria existente no termina de generar una dinámica de investigación y construcción de conocimiento entre/con estudiantes y profesorado.

• Establecer un calendario algo más estrecho que oriente en los diferentes niveles de complejidad.

• La carga docente reconocida no coincide con la soportada por el profesorado para trabajar desde metodologías de investigación en el aula y enfoque constructivista.

• Ampliar la carga docente de cada TFG a 2 créditos.

• Comenzar a trabajar con los/as estudiantes a principios de noviembre.

Fruto de esta investigación podemos confirmar:

La importancia de que exista una coherencia metodológica y didáctica entre construcción del proceso de formación-tutorización, la elaboración del trabajo por parte de las estudiantes, y el desarrollo de las prácticas externas en centros educativos.

La necesidad de que trabajemos en el ámbito de la formación universitaria apegados a la realidad profesional, en base a problemas concretos y reales a partir de los cuales los/as estudiantes analicen, investiguen, diseñen, ejecuten y evalúen sus proyectos y actuaciones (García-Pérez, 2006; Limón, 2001). Y que todo esto redunde en hacer más significativas las propuestas reflexivas, la aproximación a los paradigmas y enfoques pedagógicos.

Existe un potencial emocional muy importante que se relaciona con el principio de isomorfismo, en la relación profesorado y estudiantes, que se refiere a la conexión entre lo que hacemos y cómo trabajamos con los conocimientos en el aula universitaria y el modo en el que se abordan las relaciones y las prácticas socioeducativas en las prácticas de maestros y maestras en formación.

Referencias

García-Pérez, F. F. (2006). *Formación del profesorado y realidades educativas: una perspectiva centrada en los problemas prácticos profesionales.* En J. M. Escudero, y A. Luis (Eds.), *La formación del profesorado y la mejora de la educación. Políticas y prácticas*. Barcelona: Octaedro, pp. 269-309.

Limón, D. (2001). *El trabajo por proyectos en educación ambiental: una vía para la resolución de problemas reales.* Sevilla: Edición Digital@Tres.

Pozuelos, F. J. (2007). *Trabajo por proyectos en el aula: descripción, investigación y experiencias*. Sevilla: Cooperación Educativa.

COORDINACIÓN CURRICULAR ENTRE ASIGNATURAS EN EL GRADO DE PERIODISMO DE LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA. ESTUDIO DE CASO

Carmen Marta-Lazo, José Antonio Gabelas Barroso y María Gómez y Patiño

Universidad de Zaragoza

Resumen

La nueva orientación del sistema académico universitario hacia la innovación docente desde el espacio Bolonia ha propulsado la articulación de diferentes proyectos en el que las prácticas transversales e integradoras entre diferentes asignaturas activan los mecanismos de coordinación curricular. En el estudio de caso que presentamos nos basamos en el Grado de Periodismo de la Universidad de Zaragoza, en el que desde su puesta en marcha en el curso 2008-2009, prácticamente adaptado plenamente a los parámetros del EEES, el plan de estudios se ha orquestado con diferentes actividades de carácter intermetodológico, con el fin de combinar algunas prácticas en las guías docentes de varias asignaturas, convirtiéndose en el instrumento para alcanzar diferentes competencias. Como ejemplo de estas realizaciones, nos basamos en la evaluación de los resultados alcanzados en un proyecto de aprendizaje colaborativo entre varias asignaturas del área de Comunicación Audiovisual y Publicidad. Como principal conclusión, observamos que los alumnos acogen de forma muy positiva las prácticas interdisciplinares y se evidencia los resultados en la calidad de la aplicación de distintas técnicas intermetodológicas.

Palabras clave: EEES, coordinación, prácticas interdisiciplinares, intermetodología, evaluación

Abstract

The new orientation of the university academic system in terms of teaching innovation within Bologna space has favored the articulation of different projects where the transversal and inclusive practices among different subjects activated some curricular coordination mechanisms. In the case study presented here we focus on the Journalism Grade at the Universidad de Zaragoza, from the beginning in 2008-2009, nearly full-adapted to the parameters of the EHEA. The curriculum has been articulated with

different intermethodological activities combining some practices in the educational guides of diverse subjects, becoming the instrument to achieve different skills. As an example of these activities, we present the evaluation of the results achieved in a collaborative learning project among several subjects in the area of Audiovisual Communication and Advertising. As main conclusion, we note that students welcomed very positively these interdisciplinary practices and the results are visible through the quality of the application of different intermethodological techniques.

***Keywords**:* EHEA, coordination, interdisciplinary practices, intermethodology, evaluation

Introducción

En España, desde que entrara en vigor la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, se abre el proceso de 'modernización' de la Universidad en el escenario de convergencia de las enseñanzas hacia la construcción del EEES. Nos encontramos con un modelo que pretende "dar respuesta a las demandas de la sociedad en un contexto abierto y en constante transformación", tal y como se expresa en el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales (Marta-Lazo, 2009, p. 1). Aragón fue pionera en España en estar los estudios de Comunicación plenamente integrados en el Plan Bolonia, desde el curso 2008-2009" (Vadillo, Marta-Lazo y Cabrera, 2010).

El Plan de Estudios del Grado de Periodismo de la Universidad de Zaragoza fue aprobado mediante Resolución de la Universidad de Zaragoza, de 10 de febrero de 2009 y publicado en el BOA el 4 de marzo de 2009. Este Grado comenzó a impartirse en el curso académico 2008-2009. El proyecto de innovación docente titulado "Coordinación curricular entre módulos y asignaturas en el Grado de Periodismo" tuvo como objetivo la armonización de las asignaturas de los distintos módulos del Grado orientado hacia la mejora de la calidad del Plan de Estudios de la titulación. El propósito fue fomentar el clima de trabajo en equipo entre los profesores que impartían asignaturas en cada módulo del Grado, de manera que fuera posible plantear a los alumnos actividades y trabajos prácticos interdisciplinares o transversales entre materias del mismo módulo o de distintos. Al mismo tiempo, se potenciarían diferentes tareas realizadas conjuntamente, o incluso relacionadas con actividades de cursos anteriores o

posteriores, con el fin de dinamizar la coordinación y correspondencia entre materias afines o diferentes. La consecución de estos objetivos se llevó a cabo mediante la puesta en marcha de un proceso de análisis, discusión, reflexión y acción. Como principal resultado de estas acciones se revisaron las Guías docentes, hecho que permitió observar las duplicidades o carencias existentes entre las diferentes asignaturas que completan un mismo módulo de Periodismo.

El Grado tiene como objetivo "la formación de profesionales de la información y la comunicación con conocimientos y competencias que abarcan los distintos aspectos del ejercicio de la profesión de periodista adaptada a las condiciones que la fusión de medios tradicionales y modernos impone"[1].

Por ello, entre las actividades desarrolladas en este proyecto, existen varias asignaturas que realizan productos periodísticos o audiovisuales, proceso completo, donde el alumno alcanza buena parte de las competencias específicas del Grado en pro del objetivo contemplado. Además, estas actividades resuelven una de las demandas expuestas por los alumnos en las encuestas de evaluación de las asignaturas de manera tradicional en las titulaciones de comunicación adaptadas al EEES: la elevada carga de trabajo práctico, fruto de la solicitud de prácticas individualizadas de las diferentes asignaturas. De este modo, la articulación en una misma práctica de varios trabajos evaluables desde diferentes materias rentabiliza el tiempo de ejecución y enriquece el proceso de tutorización y evaluación por parte de diversos docentes desde diferentes disciplinas.

Con este fin, se llevó a cabo la utilización de múltiples métodos de aprendizaje, que denominamos "intermetodología", entendida como: la convergencia entre diferentes opciones metodológicas y diferentes técnicas activas que permitan el desarrollo participativo de adquisición de competencias de todo tipo (Marta-Lazo y Gabelas, 2013).

Metodología

La muestra de alumnos a las que se pasó el cuestionario fue de N=26. El cuestionario se compone en cuatro bloques, en los que se pueden valorar: competencias

[1] Más información: http://fyl.unizar.es/documents/gradoenperiodismocorregido_000.pdf

adquiridas, métodos aplicados, aportaciones y conexión de las tres asignaturas, grado de interés despertado la práctica intermetodológica.

Este proyecto es uno de los métodos activos que mayor interés despierta entre los docentes por su carácter integrador del desarrollo de las competencias, al tiempo que resulta muy motivador para los discentes por el carácter experimental y su relación con el futuro ejercicio profesional (Marta-Lazo y Bernad, 2011). Convergen dos estadios superiores del aprendizaje: la reflexión y la experimentación, fomentando el juicio crítico, la argumentación razonada y el entramado del método científico para llegar a conclusiones sólidas, además de potenciar la creación y la innovación (Marta-Lazo, 2010).

Este método tiene como fin congregar tres asignaturas de tercer curso del Grado en Periodismo: Proyecto de Comunicación Audiovisual, Narrativa Audiovisual y Realización Audiovisual y en cada una abordar las fases de análisis documental del tema, informe DAFO para la elaboración del reportaje, producción del reportaje y evaluación del producto realizado. La secuencia de aprendizaje se basa en la técnica: reflexión-acción-reflexión (Marta-Lazo y Gabelas, 2012), que se relaciona con las fases de: análisis-creación/producción-análisis.

En cuanto al procedimiento de la actividad, se realiza en grupos de cinco componentes, manteniendo tutorías con los profesores de las tres asignaturas, para el seguimiento del proyecto desde cada materia y orientar en las posibles debilidades para conseguir mejorar la calidad del reportaje final. Una vez grabado el reportaje, con su correspondiente dossier, a modo portafolio con toda la secuencia de producción llevada a cabo, se evalúan las competencias alcanzadas. Posteriormente, los alumnos presentan el reportaje ante el tribunal de los profesores implicados, quienes plantean dudas y sugerencias, como si se tratara de un *role playing*, actuando como jefes de programación de una cadena de televisión. Los criterios de evaluación son profesionales y se dictamina si podrían ser emitibles.

Resultados

Los alumnos consideran la experiencia muy positiva para el desarrollo de todas las competencias, (promedio: 8,2). Asimismo, observamos que la competencia que consideran más desarrollada es el aprendizaje en grupo en equipo respetando las

decisiones ajenas y coordinando iniciativas y esfuerzos (promedio: 8,6). Le siguen el desarrollo de la capacidad para concebir, desarrollar el guión en todas sus fases, planificar la realización, grabar, editar y postproducir un reportaje televisivo de calidad estándar (8,4) y la capacidad de valorar el reportaje desde el espectador (8,3), (Tabla 1).

Tabla 1

Valoración competencias

COMPETENCIA	PROMEDIO
Proceso total	**8,4**
Estructura del guión	**7,7**
Resolución problemas	**8,2**
Trabajar en equipo	**8,6**
Selección y adecuación	**7,9**
Banda sonora: texto, concepción y elaboración	**8,1**
Valoración desde el espectador	**8,3**

Por lo que respecta al diseño intermetodológico de la práctica, todos los métodos aplicados fueron bien valorados por los alumnos, alcanzando una calificación media de notable (7,8). El método mejor valorado fue la propia producción y realización del reportaje (8,8), como puede observarse en la Tabla 2.

Tabla 2

Valoración de los métodos

MÉTODOS APLICADOS	**PROMEDIO**
Mapa conceptual	**6,6**
Análisis; reportajes y estudios de caso	**7,8**
Temas y DAFOs	**7,3**
Guiones grupales.	**8,1**
Dinámicas de grupo	**8,2**
Producción y realización del reportaje	**8,8**
Sesiones expositivo-participativas	**7,7**

La actividad fue calificada con un 9 por no tener que repetir una práctica similar entre tres materias, rentabilizando el trabajo y evitando duplicar esfuerzos del estudiante (Tabla 3).

Tabla 3

Valoración de la conexión curricular

PRÁCTICA INTERDISCIPLINAR	PROMEDIO
Interrelación asignaturas	**8,4**
Potenciación trabajo en equipo	**8,4**
Evitar repetición de prácticas similares	**9,0**
Rentabilización del tiempo	**8,6**
Profundización	**8,4**
Mejorar la calidad	**8,6**

Más de la mitad de los alumnos (53,8%) fue valorado como muy interesante y para un 42,3% como bastante interesante, como puede verse en el Gráfico 1.

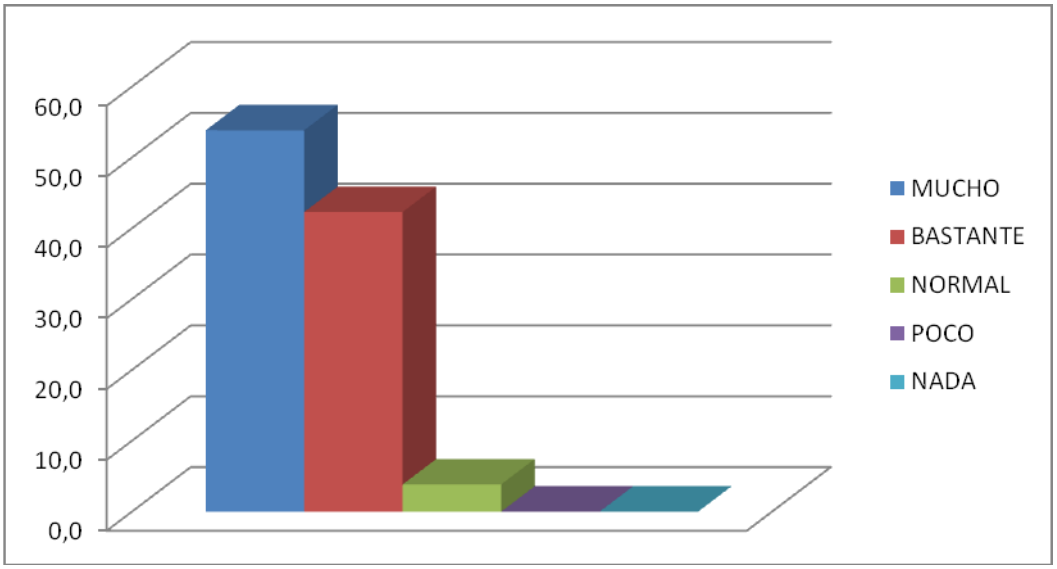


Gráfico 1. Grado de interés de la práctica intermetodológica.

Conclusiones

Este estudio ha permitido mejorar la calidad del aprendizaje, optimizando tiempos. El desarrollo de este tipo de actividades, dentro del Proyecto de Innovación Docente de Coordinación Curricular favorece una mejor planificación dentro del Plan de Estudios del Grado en Periodismo que evita la sobresaturación de actividades y trabajos prácticos atendiendo a las directrices del EEES, produciendo menor dispersión o solapamiento de materias, optimizando los procesos tanto de docentes como de discentes y logrando una mayor vertebración de los estudios del Grado en Periodismo.

Como efecto secundario se ha podido observar una mejora en el clima del trabajo en equipo entre los profesores participantes, lo que invita a plantear nuevas actividades y trabajos prácticos interdisciplinares o transversales entre materias.

Referencias

Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. *Boletín Oficial del Estado, 89*, 16241-16260.

Marta-Lazo, C. (2009). El proceso de reconversión de la Comunicación en el EEES. *Icono 14, 14*, 1-7. Recuperado de http://www.icono14.net/monografico/los-estudios-de-periodismo-y-el-eees

Marta-Lazo, C. (2010). *El EEES y el Proyecto Final en los Grados de Comunicación*. Madrid: Fragua.

Marta-Lazo, C., y Bernad, S. (2011). El método de aprendizaje basado en proyectos (PBL) aplicado a un programa piloto en radio. En M. C. Agustín, y M. I. Ubieto (Eds.), *Innovación y creatividad en Información y Comunicación* (pp. 177-186). Zaragoza: Prensas Universitarias.

Marta-Lazo, C., y Gabelas, J. A. (2012). Creación de un cortometraje como metáfora de la educación mediática. *Icono 14, 10*(1).

Marta-Lazo, C., y Gabelas, J. A. (2013). Intermetodología educomunicativa y aprendizaje para la vida. *Comein*, *22*. Recuperado de http://comein.uoc.edu/divulgacio/comein/es/numero22/articles/Article-Gabelas-Marta-Lazo.html

Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. *Boletín Oficial del Estado, 260,* 44037-44048.

Resolución de 10 de febrero de 2009, de la Universidad de Zaragoza, por la que se hace público el Plan de Estudios conducente a la obtención del título de Graduado o Graduada en Enfermería por la Universidad de Zaragoza, a impartir en la Escuela Universitaria de Ciencias de la Salud de Zaragoza, en la Escuela Universitaria de Enfermería de Huesca (Centro adscrito) y en la Escuela Universitaria de Enfermería de Teruel (Centro adscrito). *Boletín Oficial de Aragón, 42*, 4675-4677.

Vadillo, N., Marta-Lazo, C., y Cabrera, D. (2010). Proceso de adaptación de los estudios de Comunicación al EEES. El caso de Aragón, una comunidad pionera. *Revista Latina de Comunicación Social*, *65*, 187-203. doi: 10.4185/RLCS-65-2010-892-187-203

COMPONENTES EXPERIENCIALES PARA UNA EDUCACIÓN INTEGRAL DEL ESTUDIANTE. EVALUACIÓN DE SUS POSIBILIDADES DE APLICACIÓN Y DE SU POTENCIAL PARA COMPLETAR LA FORMACIÓN TÉCNICA

José Barrientos Rastrojo

Universidad de Sevilla

Resumen

La pedagogía tradicional se ha basado en un modelo memorístico que ha incentivado el aprendizaje intelectual del alumno. Con frecuencia, éste ha creado un abismo entre lo aprendido por el estudiante en la teoría y su práctica vital diaria: las decisiones que toma y los sentimientos generados por las circunstancias no son acordes con lo aprendido en clase. Este capítulo analiza esta ruptura y propone una alternativa educativa que cure esa herida: el aprendizaje experiencial. Éste no sólo modifica el pensamiento del sujeto sino que pretende afectar a su ser completo.

***Palabras clave*:** experiencialidad, educación, pedagogía bancaria, educación experiencial

Abstract

Classical pedagogy is grounded on a rote model that has encouraged intellectual training in the student. Ussually, this model has promoted a gap between what student learns in theory and what they do in their daily practice: his choices and his feelings generated by circumstances are not consistent with what he learns in classroom. This chapter studies this break and proposes an alternative that heals that wound: experience education. That proposal will modify the subjects thought and it will try to affect their whole being.

Keywords: experienciality, education, banking education, experience training

Introducción

Educación tradicional: entre lo intelectual y lo bancario

La educación tradicional es aquella que determina una relación asimétrica entre el profesor y el alumno con el fin de que el primero introduzca en el segundo una serie de ideas acordes a la ideología del poderoso. El profesor toma un papel activo y se relega a la pasividad al alumno, quien se restringe a asistir a unas clases magistrales con escasa capacidad de intervención (Breña, 2015). El modelo responde a la etimología de la *educare* antes que a la de la *educere*, esto es, a la introducción ideológica del temario en la mente del niño en lugar de ayudarlo a que se trascienda a partir de la vocación a la que está llamado que le haría salir del camino de la generalidad (*ex-ducere*). Así, no resulta extraño que los orígenes de este esquema educativo se haya vinculado con la creación de ejércitos, con la ideologización religiosa (Morales, 2003) o con el diseño y estabilización de sociedades basadas en el vasallaje (Klafki, 1990, p. 107). El modelo más transparente de esta educación lo ofrece Paulo Freire en un texto clásico de su *Pedagogía del oprimido*:

a) o educador é o que educa; os educandos, os que são educados;

b) o educador é o que sabe; os educandos, os que *não sabem*;

c) o educador é o que pensa; os educandos, *os pensados*;

d) o educador é o que *diz a palavra*; os educandos, os que a escutam *docilmente*;

e) o educador é o que disciplina; os educandos, os disciplinados;

f) o educador é o que *opta* e *prescreve* sua opção; os educandos os que *seguem a prescrição*;

g) o educador é o que atua; os educandos, os que *têm a ilusão de que atuam*, na atuação do educador;

h) o educador escolhe o *conteúdo programático*; os educandos, jamais ouvidos nesta escolha, se acomodam a ele;

i) o educador identifica a *autoridade* do saber com sua autoridade funcional, que opõe antagonicamente à liberdade dos educandos; estes *devem adaptar-se* às determinações daquele;

j) o educador, finalmente, é o *sujeito* do processo; os educandos, meros *objetos* (Freire, 1970, p. 47).

De acuerdo con Astolfi, este esquema se corresponde con el transmisivo y, parcialmente, con el comportamentalista o behaviourista (Astolfi, 1997; Astolfi, 2004). En esta educación, "nada garantiza que el comportamiento (externo) se corresponda con el mental (interno)" (Astolfi, 2004).

Resultados: la figura del estudiante en la educación tradicional

El resultado de este cuadro pedagógico en el alumno se resume en los siguientes puntos:

(1) Cognitivamente: incapacidad de pensar mundos y horizontes *alternativos* a los establecidos (porque "no saben" ni, fundamentalmente, sabrán crear la utopía que es ensombrecida por los educadores) y a construir sus propios caminos porque "el educador escoge el contenido programático".

(2) Volitivamente: "sumisión" y "docilidad" del educando a la autoridad puesto que son "los pensados";

(3) Éticamente: dimisión del educando de su autonomía y la sujeción heterónoma a los dictámenes del educador (porque el aprendiz se limitan a "seguir la prescripción" una vez ha renunciado al cambio) y la ilusión del pueblo de que mantiene niveles de libertad aceptables a pesar de que esto es sólo una "ilusión autónoma del actuar";

(4) Antropológicamente: pérdida de la posibilidad de ser persona, debido a que los formandos se transforman en objetos o instrumentos para los intereses opresores;

(5) Sociológica y políticamente: se crea un imaginario donde los educadores poseen un saber superior e inaccesible para el educando con lo que se constituyen en principio de autoridad y, por ende, la prohibición a construir una sociedad democrática, pues sin sujetos críticos no es posible la participación exigida por esta forma de gobierno

Una de las principales limitaciones de la pedagogía clásica es su incapacidad para desarrollar la auténtica esencia del niño (ex-ducere); la segunda es la incoherencia entre el pensamiento y el comportamiento o mejor entre el pensamiento, el hacer (volición), los sentimientos y, en suma, entre lo que el niño ha de llegar a ser desde sí mismo. Tales incoherencias han sido glosadas por autores pertenecientes a diversas tradiciones. Citaremos uno procedente de la religión y otro de la literatura y de la psicología. Pablo de Tarso se quejaba en la *Carta a los romanos* de la distancia que existía entre lo que él

sabía (intelectualmente) que había de hacer y lo que surgía de sus manos: "no hago el bien que quiero sino el mal que no quiero, eso hago" (Rm 7, 19). Por otro lado, Breuer, personaje de la novela de Irvin Yalom *Cuando Nietzsche lloró*, rescata esta falta de sintonía entre el pensar y el hacer en la filosofía en relación a verdades aprendidas intelectualmente sin correlato efectivo entre quien las ha *memorizado*: "He aquí una verdad con una racionalidad suprema e irrefutable. Sin embargo, cuando estoy verdadera-mente asustado, ella no funciona, nunca calma mis temores. Ese es el fallo de la filosofía. Enseñar filosofía y aplicarla en la vida real son empresas bastante diferentes" (Yalom, 2007, p. 220). He aquí el problema y las fronteras de la pedagogía clásica.

Metodología de escape

Nuestra propuesta para salir de este *impasse* es la educación experiencial. Ésta, en lugar de centrarse en la instilación ideológica de ideas, persigue el desarrollo integral del alumno, de su ser, desde sí mismo y no desde los dictados del poderoso. Con ello, se transitará desde la primera a la segunda pirámide de la Figura 1. No se pretenderá modificar las ideas y se *confiará* en que éstas permeen en el ser con la consiguiente metamorfosis de todas las dimensiones de la persona, sino que se actuará directamente sobre el ser, sobre la identidad del sujeto provocando con el cambio (o con su despliegue) una transformación del resto de sus densidades.

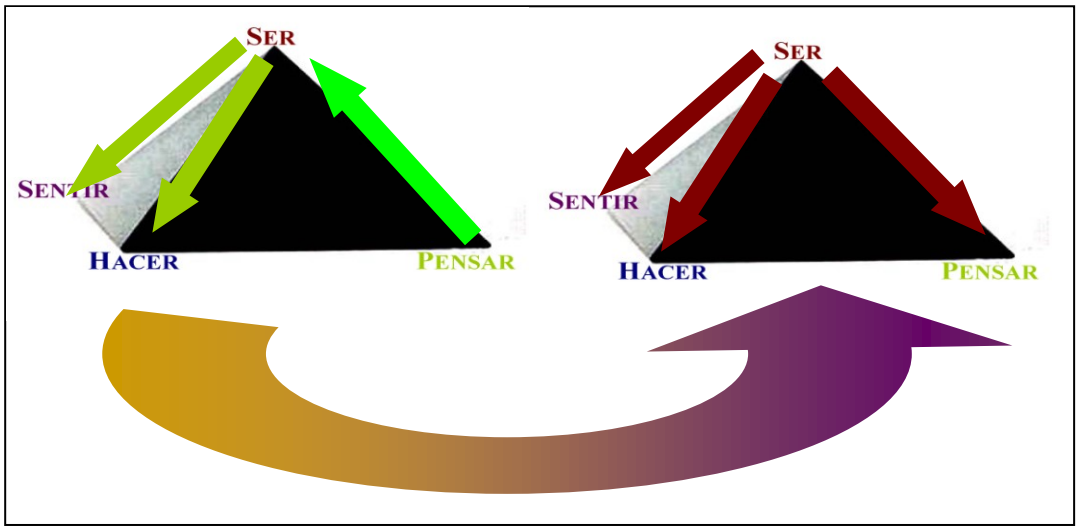


Figura 1. Transformación experiencial. Conclusiones: la educación experiencial

La educación experiencial se centra en el desarrollo de dos elementos en el estudiante (1) la adquisición de experiencias transformadoras por parte del estudiante y (2) el fomento de las disposiciones que le capaciten para aprender de ellas. De modo formal, se trata de

"Un proceso de generación, y monitorización, de ex-periencias (directas o indirectas) para el consultante, y de las disposiciones precisas para que su vivencia se transforme en experiencial con el objetivo de provocar traslados ontológicos que generen en el sujeto nuevas comprensiones de la realidad y de sí mismo. Tales intelecciones estarán dirigidas hacia la profundización existencial (maduración ontológica y autenticidad o cercanía a la verdad ontológica). Tal actividad tendrá presente el uso de gnoseologías anagógicas e intuitivas y la promoción de los ítems precisos para desarrollarlas" (Barrientos, 2010b).

El aprendizaje experiencial no se basa en la transmisión de una teoría sino en el diseño de experiencias vitales (López, 1966, p. 36) que, de modo lateral, crean condiciones para que la persona acceda a una enseñanza vital. Un caso elocuente es narrado por Walter Benjamin:

"En nuestros libros de cuentos está la fábula del anciano que en su lecho de muerte hace saber a sus hijos que en su viña hay un tesoro escondido. Sólo tienen que cavar. Cavaron, pero ni rastro del tesoro. Sin embargo, cuando llega el otoño, la viña aporta como ninguna otra en toda la región. Entonces, se dan cuenta de que el padre les legó una experiencia: la bendición no está en el oro sino en la laboriosidad" (Benjamin, 1973, p. 167).

En suma, la metamorfosis *esencial* de la experiencial incide en el ser del sujeto al trasladarlo a una localización existencial innovadora desde la que siente, piensa y actúa de una forma diferente. Concretamente, una lección experiencial es aquella que traslada desde la condición de "niño" a la de "adulto" o desde la de "hija adolescente" a la de "madre primeriza" con las consecuencias que eso implicará en todas las densidades de su vida.

No todas las vivencias son experiencias, ni todas las situaciones transforman al individuo. No obstante, existen una serie de disposiciones que se pueden inducir en la persona que aumenta la efectividad metamórfica de la experiencia. Por razones de espacio, sólo las citaremos (Barrientos, 2010a; Barrientos, 2011; Barrientos, 2015;

Barrientos, Packter y Carvalho, 2014): *Edad henchida de experiencias vividas y vívidas; arrojo frente a sucesos peligrosos; coraje para atravesar puertas que no permiten el paso atrás; paciencia y humildad para aceptar el método de la sierpe antes que atajos más directos; phronesis o prudencia; compromiso con la autenticidad, verdad o la vocación y desarrollo de la sutileza.*

A partir de ellas se establecen una serie de estrategias o ejercicios didácticos que pasamos a listar como finalización del presente capítulo: tecnologías helenas del cuidado del sí mismo (meditación de la palabra, reflexión de los acontecimientos de la vida y de su cercanía al principio de la razón, meditación sobre la posibilidad de la propia muerte, ejercicios espirituales), usar las circunstancias diarias como oportunidad para aprendizaje, escucha atenta de las personas, los tiempos, los silencios y los ritmos de la vida, aprender a ver la realidad como se hace en la contemplación de una obra de arte (Benjamin, 2008, p. 83) , realizar una hermenéutica o comprensión de la realidad desde su sentido propio y no desde el que se le impone por motivos pragmáticos y actividades que enfatizan la vivencia de lo real como un genitivo sujetivo, esto es, no determinar nosotros el sentido de lo real sino que sea éste y la realidad quien acabe determinándonos a nosotros: no intentar comprender el amor desde nuestro esquema sino abrirnos al sentido propio que éste posea (Heidegger, 2001; Panikkar, 1999).

Referencias

Astolfi, J. P. (1997). *Aprender en la escuela*. Santiago de Chile: Dolmen/Estudio.

Astolfi, J. P. (2004). *El "error" un medio para enseñar*. México DF: Diada.

Barrientos, J. (2010a). El rostro de la experiencia desde la marea orteguiana y zambraniana. *Endoxa - Revistas Científicas de la UNED, 25*, 279-314.

Barrientos, J. (2010b). *La educación experiencial*. Conferencia en el II Congreso CECAPFI de Prácticas Filosóficas. Toluca: Inédito.

Barrientos, J. (2011). La fisiología del saber de la experiencia y los frutos de su posesión. *Themata*, *44*, 79-96.

Barrientos, J. (2015). L'orientamento esperienziale nella Filosofia Applicata como ampliamento della tendenza logico-argomentativa. *Rivista Italiana di Counseling Filosofico, 11*, 9-31.

Barrientos, J., Packter, L., y Carvalho, J. M. (2014). *Introducción a la filosofía aplicada y a la filosofía clínica*. Madrid: Asociación Cultural Científica Iberoamericana.

Benjamin, W. (1973). Experiencia y pobreza. En W. Benjamin (Ed.), *Discursos interrumpidos I* (pp. 167-173). Madrid: Taurus.

Benjamin, W. (2008). *La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica*. Madrid: Abada.

Breña, J. L. (2015). *Modelos educativos*. Recuperado de http://www.conocimientosweb.net/portal/article1649.html

Freire, P. (1970). *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

Heidegger, M. (2001). *Caminos del bosque*. Madrid: Alianza.

Klafki, W. (1990). La importancia de las teorías clásicas de la educación para una concepción de la educación general hoy. *Revista de educación*, *291*, 105-127.

López, J. L. (1966). La experiencia de la vida. En AA.VV., *Experiencia de la vida* (p. 36). Madrid: Alianza.

Morales, M. E. (2003). *Enfoque tradicional vs enfoque contemporáneo de la didáctica*. Recuperado de http://www.monografias.com/trabajos14/enfoq-didactica/enfoq-didactica.shtml

Panikkar, R. (1999). *Iconos del misterio: la experiencia de Dios*. Barcelona: Península.

Yalom, I. (2007). *Quando Nietzsche Chorou*. Parede: Saída de Emergencia.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

AULA UNIVERSITARIA Y NATIVOS DIGITALES: NUEVOS HÁBITOS DE APROXIMACIÓN AL TEXTO AUDIOVISUAL

Antonio Jesús Benítez y Asier Aranzubia Cob

Universidad Carlos III de Madrid

Resumen

La experiencia en el aula con los estudiantes universitarios del área de comunicación audiovisual nos hace pensar que poseen una formación radicalmente diferente a la que tuvieron sus profesores. Los así llamados "nativos digitales" han consolidado su condición de espectadores en un entorno de contenidos fragmentados, facilidad de acceso a los textos audiovisuales y estrategias de aprendizaje no lineales e interactivas. ¿Es cierto que existe un abismo entre la manera en que el profesor y el alumno contemplan y asimilan la imagen audiovisual? Parece evidente la necesidad de encontrar nuevas fórmulas docentes que sirvan para tender puentes entre dos concepciones divergentes. Para empezar a concebir posibles respuestas se ha llevado a cabo una revisión de la literatura académica existente y se han llevado a cabo cuestionarios a estudiantes y profesores de esta área universitaria. Los resultados preliminares de esta investigación parecen apuntar a que los nativos digitales poseen un grado de competencia audiovisual superior aunque, paradójicamente, una menor capacidad de concentración para los textos fílmicos de duración convencional.

Abstract

The classroom experience with college students in the area of audiovisual communication makes us think we have a radically different training than their professors had. The so-called "digital natives" have consolidated their status as spectators in an environment of fragmented contents, ease of access to audiovisual materials and non-linear and interactive learning strategies. Is it true that there is a gap between the way the professor and student contemplate and assimilate the audiovisual image? It seems evident the need to find new teaching formulas that serve to build bridges between two divergent conceptions. A review of existing academic literature has been conducted and questionnaires have been carried out to students and professors

of this university area in order to begin to conceive possible answers. Preliminary results of this study seem to indicate that digital natives have a higher degree of audiovisual skills although, paradoxically, they seem to have a reduced ability to concentrate on film texts of conventional duration.

Introducción

Nuestra experiencia de más de diez años como docentes en Comunicación Audiovisual nos empuja a pensar que nuestros alumnos leen las imágenes audiovisuales de una manera radicalmente distinta a la nuestra. Es decir, este trabajo parte de la sospecha (compartida y, en buena medida, confirmada por otras investigaciones) de que el entorno en el que se han desarrollado nuestros alumnos como espectadores ha tenido consecuencias directas sobre la manera en que las nuevas generaciones descodifican los relatos audiovisuales. No se trata del desajuste entre las preferencias o los gustos cinéfilos que tradicionalmente han separado a alumnos y profesores (a los alumnos les gusta el cine "espectacular reciente" y a los profesores el cine de autor de décadas pasadas). Hablamos de una transformación más profunda que afecta a la manera en que las nuevas generaciones (los llamados "nativos digitales" o "*millennials*") leen, comprenden y asimilan la imagen audiovisual.

Gisbert y Esteve (2011, p. 49) lo formulan de la siguiente manera:

"Los estudiantes actuales han cambiado radicalmente respecto a los de décadas anteriores. Representan la primera generación que ha crecido rodeada de tecnologías, tales como Internet, los videojuegos o los teléfonos móviles, y, por ende, poseen ciertas características y habilidades respecto a las TIC que los diferencian de las generaciones anteriores".

Prensky (citado por Gisbert y Esteve, 2011, p. 50) va un poco más lejos y afirma que estamos ante la "primera generación que creció con esta tecnología y como resultado de ello no piensan ni procesan la información de la misma manera que sus predecesores, ya que sus patrones de pensamiento han cambiado."

Varios autores caracterizan la construcción de su forma de aprendizaje en términos de hipertextualidad, fragmentación, multitarea, participación, actitud activa (Jaramillo, Castellón y Estévez, 2013), cognición distribuida (Jenkins, citado en Jaramillo et al., 2013), procesado de la información en paralelo, acceso aleatorio y

preferencia por el gráfico (Prensky, citado en Jaramillo et al., 2013), autoformación y trabajo colaborativo (Benítez y Stepanian, 2012).

Si el visionado de películas en televisión supuso la aparición de un nuevo tipo de espectador cinematográfico (menos concentrado, con una atención más dispersa), la proliferación de dispositivos móviles ha multiplicado exponencialmente las posibilidades de distracción de los *millennials*. Hay que sumar también el incremento de las posibilidades de interacción que ofrecen los nuevos dispositivos (aumento considerable de las posibilidades de saltar de un momento a otro del relato; posibilidad de abrir varias ventanas en el interfaz…). Al haberse desarrollado como consumidores del audiovisual en un entorno marcadamente interactivo (videojuegos, ordenador…) los nuevos espectadores ya no se conforman con asistir de manera pasiva al flujo de imágenes (Ito, 2005).

El espectador activo y multitarea de la era digital es, según nuestra hipótesis de partida, más disperso, pero también un espectador que interrumpe en numerosas ocasiones el flujo natural del relato audiovisual. Intuimos también que prefiere el fragmento (Calabrese, 1999) a la totalidad. Ambas actitudes, la tendencia a la interrupción y la predilección por el fragmento, se nos antojan en sintonía con un tiempo en el que según Feixa (2011, p. 109) asistimos a la "transición de una cultura analógica, basada en la escritura y en un ciclo vital regular (continuo), a una cultura digital basada en la imagen y en un ciclo vital discontinuo (binario)".

La facilidad de acceso a una parte muy importante del patrimonio audiovisual (muy superior a la que tuvieron otras generaciones) gracias a Internet, ha tenido como efecto (inesperado) la devaluación del acto o rito de ver una película. Dicho de otra forma: lo que cuesta poco trabajo conseguir, merece menos atención que lo que sólo es posible ver en un pase televisivo a altas horas de la madrugada o en una única proyección en el cine-club.

A simple vista, parece una paradoja que los *millennials* sean también la generación que atesora una mayor competencia digital. ¿Cómo es posible que la generación que mayores destrezas posee para desenvolverse en el ecosistema digital, marcadamente inclinado hacia lo audiovisual, sea, precisamente, la que más dudas e interrogantes plantea en el ámbito de la docencia de la comunicación audiovisual? Como bien ha explicado Ferrés (2006, p. 5), “al contrario de lo que se suele dar por

sentado, la competencia digital o multimedia no comporta competencia audiovisual". Aunque, por lo general, los nuevos alumnos posean una gran competencia digital, superior a la de sus profesores, no ha sido debidamente complementada con una adecuada alfabetización audiovisual. Aunque las graves carencias en este terreno no son nuevas para el sistema educativo español, lo cierto es que la extraordinaria competencia digital de las nuevas generaciones sirve para poner de relieve que la formación de espectadores críticos tiene poco que ver con las destrezas tecnológicas de los nuevos usuarios. Una cosa es saber utilizar las herramientas y otra muy distinta es hacer un uso consciente de las mismas.

Método

Revisión documental y dos encuestas. La primera consiste en un cuestionario cerrado (escala Likert / verdadero-falso) que han respondido los alumnos de dos grupos diferentes del área de Comunicación Audiovisual de la UC3M (n=71). El objetivo de esta encuesta es determinar cuáles son los hábitos de lectura de la imagen audiovisual de los llamados nativos digitales. Por otro lado, se ha desarrollado una encuesta semiestructurada entre profesores del área (n=13) que aspira a comprobar si esa intuición primera que está en el origen de esta ponencia es una opinión compartida por un segmento representativo de los docentes del área universitaria del audiovisual.

Resultados y Discusión

En resumen, las contestaciones de los estudiantes sugieren que acuden muy poco al cine, menos de una vez al mes, lo que coincide con los resultados de la EGM, que explica una tendencia claramente descendente en la última década (Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación [AIMC], 2015). Tal vez, lo llamativo en este caso es que el público juvenil encuestado está compuesto por alumnos de comunicación audiovisual a quienes, en principio, cabría suponer una mayor predisposición a asistir a las salas de cine que al público juvenil en general. Sin embargo, ven más de tres largometrajes al mes, especialmente utilizando como ventana el ordenador. En este sentido, y como este dispositivo es también el método preferido como acceso a Internet, y por lo tanto, a sus hábitos de ocio y comunicación (Tabernero, Aranda y Sánchez-Navarro, 2010), coincide la herramienta para trabajo y la del ocio, o provoca su fusión

(Sánchez, 2014) aumentando, desde nuestro punto de vista, las posibilidades de interrupción, o de paso de una tarea a otra, de forma que los largometrajes no se ven de forma continuada. Ningún estudiante declara haber visto ningún largometraje en el ordenador sin interrupción, la mayor parte estima que para de 5 a 10 veces el visionado. 60 de los 71 estiman que sus amistades interrumpen el visionado para utilizar redes sociales, mientras que solo 21 se atribuyen a sí mismos esta costumbre. Algunas investigaciones relatan que los estudiantes no están del todo contentos con su experiencia multitarea que, al contrario, en ocasiones se transforma en una "experiencia culpable" (Sánchez, 2014).

Conclusiones

La primera conclusión que podemos extraer de las respuestas de los alumnos es que, tal y como confirman los estudios de audiencias, en los últimos años el público juvenil ha desertado de las salas de cine. La baja asistencia a salas y la cantidad de visionados en otras pantallas confirma la impresión (muy extendida entre los profesores) de que la manera en que los alumnos ven las películas es la propia de los contextos en que la película no es el único estímulo, que las alternan con otras ocupaciones. Y que por lo tanto, la atención con la que los alumnos de comunicación audiovisual contemplan las películas es, al igual que sucede con el público general de su franja edad, dispersa. Circunstancia que bien podría condicionar su comprensión del relato audiovisual.

Referencias

Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación, AIMC. (2015). *Estudio General de Medios. Resumen General*, año móvil de abril 2014 a marzo 2015. Recuperado de http://www.aimc.es/-Datos-EGM-Resumen-General-.html

Benítez, A. J., y Stepanian, E. M. (2012). Desarrollo de las competencias específicas relacionadas con la tecnología para las áreas de periodismo y comunicación audiovisual. *Estudios sobre el mensaje periodístico*, (18), 129-140.

Calabrese, O. (1999). *La era neobarroca*. Madrid: Cátedra.

Feixa, C. (2011). Juventud, espacio propio y cultura digital. *Rev. Austral Cienc. Soc*, (20), 105–119.

Ferrés, J. (2006). 000_La educación en comunicación audiovisual en la era digital. *Quaderns Del CAC,* (25), 5–8.

Gisbert, M., y Esteve, F. (2011). 000_Digital Learners: la competencia digital de los estudiantes universitarios. *La Cuestión Universitaria*, *7*(2011), 48–59.

Ito, M. (2005). Mobile phones, Japanese youth, and the re-placement of social contact. En R. Ling, y P. E. Pedersen (Eds.), *Mobile Communications : Re-negotiation of the Social Sphere* (pp. 131-148). London: Springer.

Jaramillo, O., Castellón, L., y Estévez, M. (2013). Nativos digitales en los entornos universitarios. *Textual & Visual Media*, (6), 177–196.

Sánchez, C. M. (2014). *Prácticas de consumo audiovisual en internet en estudiantes universitarios de la ciudad de Medellín (UPB, UdeA, Politécnico JIC, UdeM, Eafit)*. (Tesina de Fin de Máster. Directora: Beatriz Elena Marín Ochoa. Universidad Pontificia Bolivariana).

Tabernero, C., Aranda, D., y Sánchez-Navarro, J. (2010). Juventud y tecnologías digitales: espacios de ocio, participación y aprendizaje. *Revista de estudios de juventud*, (88), 77-96.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

EVALUACIÓN CONTINUA DE ALUMNOS MEDIANTE PRUEBAS INDIVIDUALIZADAS GENERADAS DE FORMA SEMI-AUTOMÁTICA

Guzmán Santafé Rodrigo

Universidad Pública de Navarra

Resumen

Antecedentes: En este trabajo se desarrolla una nueva metodología para la evaluación continua de la asignatura de estadística II en los alumnos de grado de administración y dirección de empresas de la UPNA (Universidad Pública de Navarra). La creación de pruebas de evaluación continua y su corrección puede generar una gran carga de trabajo para el profesor cuando los grupos de alumnos son numerosos. Esta carga de trabajo puede hacer que el "feedback" recibido por el alumno llegue tarde y pierda funcionalidad. *Método*: Se ha creado un sistema que utiliza de forma conjunta el lenguaje de programación R junto con la plataforma de e-learning de la UPNA. Mediante esta herramienta se permite generar de forma rápida gran cantidad de ejercicios diferentes que se pueden plantear individualizadamente a cada alumno dentro del proceso de evaluación continua. *Resultados y Conclusiones*: La metodología incrementa la interacción del alumno con la asignatura ya que permite un proceso de evaluación continua más eficiente. Mejora la gestión de la asignatura por parte del profesor y favorece también al alumno ya que las pruebas de evaluación le permiten tener un "feedback" directo e inmediato de su asimilación actual de la asignatura.

Abstract

Introduction: This work presents a new continuous assessment methodology for the course of Statistics II given to students of Business Administration at the Public University of Navarre (UPNA). A continuous assessment process may involve a quite intensive work load for the lecturer, especially when the group of students is large. This work load may cause that the students receive a late feedback on the continuous assessment exercises. *Method:* We have developed a tool that uses R programming language and the e-learning system from the UPNA (Aulario virtual). This tool allows us to create a big amount of different exercises very easily. Thus, individualized

exercises can be given to each student in order to evaluate them in a continuous assessment process. *Results and Conclusions:* The proposed methodology increases the interaction between the students and the course and allows for a more efficient continuous assessment process. The tool presented in this work reduces the time the lecturer needs to prepare and evaluate continuous assessment exercises. Additionally, the students also benefit from this tool since they obtain a quick and effective feedback after the assessments.

Introducción

La asignatura de Estadística II se imparte en varios grados de la facultad de ciencias económicas y empresariales de la Universidad Pública de Navarra: Grado en Administración y Dirección de Empresas, Grado en Economía, Doble Grado en Administración y Dirección de Empresas y en Derecho, Programa Internacional del Grado en Administración y Dirección de Empresas, Programa Internacional del Doble Grado en Administración y Dirección de Empresas y en Economía.

La asignatura está estructurada de forma que hay una parte teórica en la que se introducen los conceptos y métodos que posteriormente serán utilizados en la parte práctica de la asignatura. En la que los alumnos se enfrentan a la resolución de problemas y toma de decisiones utilizando los métodos estadísticos introducidos en clase. Para llevar a cabo la parte práctica de la asignatura, el ordenador es una herramienta fundamental, concretamente, se utiliza el paquete estadístico R-Commander (Fox, 2015).

En la asignatura de Estadística II, la evaluación continua es fundamental, ya que la asignatura se plantea secuencialmente, de forma que los conocimientos adquiridos en un tema son utilizados y ampliados en los siguientes. Por tanto, es imprescindible que el alumno lleve la asignatura al día. Así pues, un proceso de evaluación continua adecuado, incentiva al alumno a llevar la asignatura al día, permite al docente conocer cómo van asimilando los alumnos la asignatura así como al alumno tener un "feedback" que le permita saber si lo está haciendo bien.

Los grupos de alumnos en la asignatura son bastante numerosos (alrededor de 70 alumnos), por lo que la evaluación continua requiere una gran dedicación por parte del profesor (a veces excesiva) para la preparación y corrección de pruebas de seguimiento

después de cada tema, otros ejercicios de evaluación intermedios, trabajos para que los alumnos realicen en casa, en grupo, etc. Por tanto, es necesario agilizar este proceso de evaluación continua para que sea más llevadero para el profesor pero también más eficiente para el alumno, ya que la carga excesiva de trabajo puede hacer que las correcciones se demoren y el "feedback" recibido por el alumno, pasado un tiempo, empieza a dejar de ser efectivo.

Como alternativa a un proceso de evaluación continua tradicional, se ha visto la posibilidad de utilizar algunas de las herramientas disponibles en la universidad para agilizar este proceso de evaluación continua. En concreto, se ha visto la utilidad de combinar el lenguaje de programación de R (R Core Team, 2015) que se usa en el paquete estadístico R-Commander (Fox, 2015) junto con el aulario virtual de la Universidad Pública de Navarra, basado en el software Sakai (ver web del proyecto Sakai: https://sakaiproject.org/)

Objetivos

Como principal objetivo perseguido en este trabajo ha sido la creación de una herramienta que permita la generación rápida y eficiente de pruebas de evaluación que se corrijan de forma automática. Por supuesto, la consecución de este objetivo permite alcanzar otros objetivos no menos importantes como son el permitir al alumno y al docente conocer de forma prácticamente inmediata el grado de asimilación de la asignatura a lo largo de todo el curso.

Metodología

La herramienta semi-automática para crear pruebas de evaluación de forma rápida es una combinación de sencillos programas escritos en el lenguaje de programación del paquete estadístico R (R Core Team, 2015) y la herramienta "Exámenes" del aulario virtual. En la Figura 1 se ilustra el proceso de generación de las pruebas de evaluación mediante la herramienta propuesta.

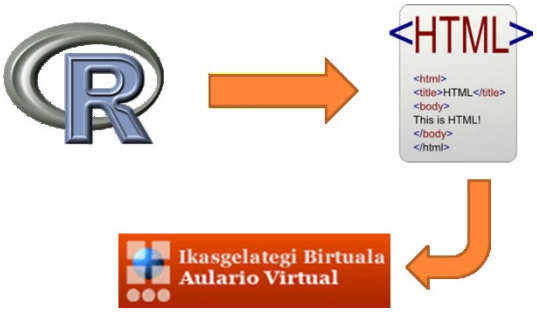


Figura 3. Proceso de generación de pruebas de evaluación.

Para poder crear estas pruebas de evaluación, en los programas de R se establecen una serie de enunciados de problemas y se resuelven mediante las herramientas estadísticas apropiadas. Como resultado de este proceso, se crean una serie de ficheros HTML (Hickson et al., 2014), donde están los ejercicios junto con las soluciones. Estos ficheros HTML (Hickson et al., 2014) pueden ser incluidos directamente en el aulario virtual a la hora de crear los ejercicios de evaluación mediante la herramienta "Exámenes", de forma que nos ahorramos muchos de los pasos más tediosos de la creación de las pruebas de evaluación como son el introducir fórmulas matemáticas, incluir las soluciones, crear las preguntas, etc.

Para utilizar la herramienta propuesta, el formato de las pruebas de evaluación se debe adaptar a los formatos que se permiten en el aulario virtual, como por ejemplo preguntas tipo test, preguntas de resolución numérica, etc. Con esto, lo que se permite es la posibilidad de generar gran cantidad de pruebas diferentes de forma muy sencilla y que se corrigen de forma automática en el aulario virtual inmediatamente después de que las realice el alumno. Además, tenemos la posibilidad de asignar pruebas diferentes a cada alumno de forma aleatoria de forma que evitamos que los alumnos puedan copiar en las pruebas de evaluación pero también permite el enviar ejercicios a los alumnos para que los resuelvan de forma individual o en grupo, ya que, como todas las pruebas enviadas son diferentes, obligamos a los alumnos a realizarlas para poder contestar correctamente.

Este sistema de creación de pruebas de evaluación de forma semi-automática se puede introducir en el sistema actual de evaluación continua de la asignatura de forma que lo haga más eficiente y más dinámico:

- Se puede introducir pruebas para comprobar a asimilación de los conceptos

después de cada tema: los alumnos, pudiendo consultar el material de clase, deben resolver los ejercicios propuestos y contestar a las preguntas que se le realizan.

- Se puede crear pruebas de evaluación de conocimiento (sin consultar material) de forma rápida.
- Se puede enviar al alumno pruebas de evaluación continua para que las realice desde casa.

Resultados y Conclusiones

La metodología propuesta, incrementa la interacción del alumno con la asignatura ya que permite un proceso de evaluación continua más eficiente que mejora la gestión de la asignatura por parte del profesor y favorece al alumno ya que las pruebas de evaluación le permiten tener un "feedback" directo de su asimilación actual de la asignatura. De esta forma, permite al alumno llevar la asignatura al día de forma más dinámica Por tanto, los alumnos adquieren un mayor conocimiento y comprensión de los fundamentos de la asignatura para poder posteriormente aplicarlos en su vida profesional. Por otro lado, el llevar la asignatura al día requiere una cierta dedicación y esfuerzo por parte del alumno de forma sostenida durante todo el desarrollo de la asignatura, de principio a fin. Por tanto, en estudiantes que descuidan la asignatura al principio de curso dejando todo la carga de trabajo para el final, puede provocar el abandono prematuro de la asignatura. Por tanto, se deberían establecer medidas para evitar en lo posible estos abandonos y concienciar a los alumnos de que un sistema de evaluación continua como el propuesto mejora los resultados finales, no sólo en las calificaciones obtenidas sino también en la asimilación del conocimiento y en el futuro uso práctico del conocimiento adquirido en problemas reales a los que se deberán enfrentar en su vida profesional.

Referencias

Fox, J. (2005). The R Commander: A Basic Statistics Graphical User Interface to R. *Journal of Statistical Software, 14*(9), 1-43.

Hickson, I., Robin, R., Faulkner, S., Leithead, T., Navarra, E. D., O'Conor, E., y Pfeiffer, S. (2014). *HTML5: A vocabulary and associated APIs for HTML and XHTML*. Recuperado de http://www.w3.org/TR/html5/

R Core Team. (2015). *R: A language and environment for statistical computing*. Austria: Vienna, R Foundation for Statistical Computing. Recuperado de http://www.R-project.org/

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS EN EL GRADO: BUSCANDO EL EQUILIBRIO

Ojeda María Luisa, Nogales Fátima y Carreras Olimpia

Facultad Farmacia. Universidad Sevilla

Resumen

Antecedentes: durante los últimos años, el profesorado universitario ha realizado un esfuerzo por ampliar las acciones de innovación para que el alumno sea un sujeto activo. Por ello el objetivo perseguido es analizar la percepción de los alumnos sobre dichas actividades. **Método:** los alumnos de las titulaciones de Doble Grado en Farmacia y Óptica y Optometría o del Grado en Óptica y Optometría, son sometidos a una encuesta elaborada por el profesorado de diferentes asignatura del área de Fisiología (durante los cursos de 1º, 2º y 3º), en las aulas de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Sevilla. **Resultados:** el 70% de los alumnos de 1º y 3º están muy de acuerdo con la realización de actividades de innovación docente. La mitad de los encuestados consideran que deben aportar el 20% de la calificación final, aumentando la preferencia por la realización de casos prácticos a medida que los alumnos van subiendo cursos. **Conclusiones:** los alumnos de las asignaturas del área de Fisiología están muy de acuerdo con la realización de actividades de innovación, que aporten el 20% de la calificación final, y que sean actividades con carácter práctico, que les permita demostrar y desarrollar capacidades transversales.

Palabras clave: enseñanzas de Grado, Doble Grado, tipos de actividades de innovación, calificación de actividades de innovación

Abstract

Background: in recent years, the university teachers have made an effort to expand innovative teaching activities that make the student an active subject. Therefore the objective of this study is to analyze the perception of these students relative to formative learning. **Method:** students of the Degrees of Double Degree in Pharmacy & Optica and Optometry and Degree in Optica and Optometry filled in an evaluation form conducted by teachers from different subjects related to Physiology (during the courses of 1st, 2nd

and 3rd), in the classrooms of the Faculty of Pharmacy of the University of Seville. **Results:** 70% of students in 1st and 3rd courses strongly agree with the realization of innovative teaching activities. Half of the respondents believed that they should make up 20% of the final rate. As students go up courses, they prefer conducting case studies. **Conclusions:** the students confirms that they are very satisfied with innovation activities which contribute 20% of the final rate, and are related to practical activities, to achieve better results of learning and development in competences.

Key words: Degree, Double Degree, innovative teaching activities, formative learning

Introducción

La implantación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) se produjo finalmente en 2010. En este contexto, los docentes universitarios han hecho grandes esfuerzos por renovar la metodología docente para cambiar las formas de trabajo de los estudiantes (Ojeda, 2014), llevando a un nuevo modelo educativo centrado en el aprendizaje basado en competencias y en sistemas de evaluación más persistentes donde el protagonista es el estudiante (Ojeda et al., 2011; Ojeda et al., 2015; Pérez, 2011; Rodríguez-Izquierdo, 2014). Esta tendencia se visualiza claramente en la gran cantidad de publicaciones y congresos desarrollados en estos últimos siete años. Por ejemplo en el buscador de bibliografía académica Google Académico, aparecen 13.000 resultados relacionados con la búsqueda "EEES innovación docente 2007-2015". Sin embargo, la opinión de los alumnos respecto a estas nuevas metodologías no es tan conocida. Así, al realizar una búsqueda bibliográfica usando Google Académico con los términos "EEES opinión estudiantes 2007-2015" tan solo aparecen 300 resultados. En este contexto, Martínez-Mínguez, Vallés y Romero-Martín (2015) han analizado la opinión de estudiantes de diversas Universidades Españolas respecto a la evaluación formativa. Sus resultados muestran que para los alumnos las ventajas de este tipo de evaluación están relacionadas con el protagonismo del estudiante, la individualización de la enseñanza y el tipo de aprendizaje, y como inconvenientes la dedicación del estudiante, su compromiso individual y grupal, y la carga de trabajo que supone. Estudios más comparativos, como el de Díez et al. (2009), muestran que hay diferencias en la

percepción de los estudiantes universitarios respecto al uso de las metodologías docentes y el desarrollo de competencias para el EEES según la titulación y el curso.

Por todo ello, el **objetivo** de este trabajo es analizar la percepción de los alumnos sobre la adecuación de la realización de estas actividades, así como el porcentaje de nota que deben representar, y el tipo de actividad a realizar en función de la titulación y el curso en el que están matriculados.

Método

Materiales: como instrumento de recogida de información, se distribuyó un cuestionario sobre metodologías de innovación y su evaluación a los alumnos. Tres preguntas se analizan en este trabajo en profundidad:

- **Grado de acuerdo con la realización de actividades de innovación:**

a) muy de acuerdo b) bastante de acuerdo c) algo de acuerdo d) nada de acuerdo

- **Puntuación que la actividad debe aportar a la nota final:**

a) 10% b) 20% c) 30%

- **Tipo de actividad a realizar**

a) presentación oral b) trabajo escrito c) casos prácticos d) autoevaluación

Participantes: alumnos del Curso 2014-2015 del Grado en Óptica y Optometría y del Doble Grado en Farmacia y Óptica y Optometría matriculados en asignaturas del área de Fisiología en la Facultad de Farmacia de la Universidad de Sevilla. Las asignaturas son: Primer Curso "Biología Celular" (55 alumnos del Grado y 17 del Doble Grado encuestados), Segundo Curso: "Fisiología Humana" (48 alumnos del Grado y 15 del Doble Grado encuestados), y Tercer Curso "Fisiopatología" (19 alumnos del Doble Grado encuestados). En total 154 alumnos, el 85% de los alumnos matriculados en las asignaturas analizadas.

Diseño: la metodología de este estudio fue cuantitativa, descriptiva y comparativa. Pues se centró en la cuantificación de variables, su objeto fue describir tendencias de población y se realizaron comparaciones entre grupos.

Procedimiento: Durante la última semana de clases teóricas presenciales, las profesoras de teoría de las diferentes asignaturas relacionadas con la Fisiología, las Dras. Ojeda, Nogales y Carreras, repartieron en clase los cuestionarios sobre metodologías de innovación y su evaluación, para que los alumnos asistentes las rellenaran. Tras su recogida, los datos fueron introducidos en el programa informático para hojas de cálculo Microsoft Excel de Microsoft Office, donde se realizaron los porcentajes de las diferentes respuestas por grupos en función del curso y la titulación. Posteriormente se procedió a la realización de diversas gráficas para representar los datos y favorecer las comparaciones.

Resultados

La Figura 1 muestra el grado de acuerdo de los estudiantes con la realización de actividades de innovación en las asignaturas estudiadas. Los resultados muestran que el 69% de los alumnos de primero del Grado y el 74% de los del Doble Grado están muy de acuerdo con desarrollar actividades de innovación docente. Sin embargo en segundo curso sólo el 14% y 29% de los alumnos de Grado y el 25% y el 62% de los alumnos de Doble Grado están muy de acuerdo y bastante de acuerdo con estas actividades. El 76% de los alumnos de Doble Grado de tercero vuelven a estar muy de acuerdo con la implantación de estas actividades.

Respecto al porcentaje que los estudiantes consideran oportuno que cuenten las actividades de innovación sobre la nota final de las asignaturas estudiadas, la Figura 2 muestra que el 38% y el 67% de los alumnos de primero de Grado y Doble Grado, el 65% y el 50% de los alumnos de segundo de Grado y Doble Grado, y el 65% de los alumnos de tercero de Doble Grado consideran apropiado que estas actividades aporten el 20% del total de la nota final.

Finalmente la Figura 3 muestra las actividades de innovación preferida por los alumnos. Así, observamos que los alumnos de Doble Grado en todos los cursos muestran una preferencia clara por los Casos Prácticos (primer curso: 73%, segundo curso: 63%, tercer curso: 83%). Los alumnos del Grado de primer curso prefieren los trabajos escritos (56%), y los de segundo prefieren los casos prácticos (43%) seguidos de los trabajos escritos (30%). Curiosamente en todos los grupos analizados la opción de presentación oral es la que tiene menos adeptos.

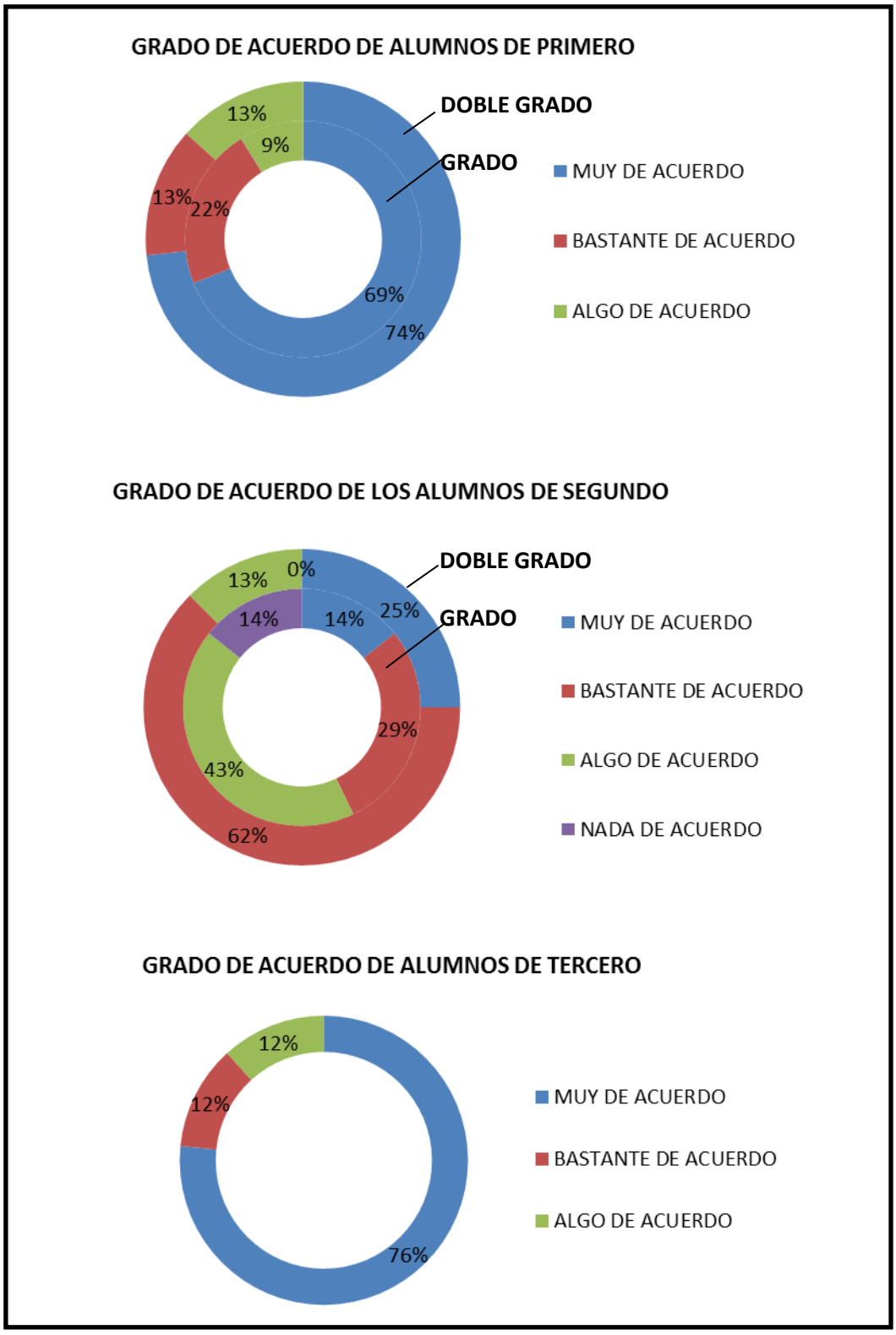


Figura 1. Grado de acuerdo de los estudiantes con la realización de actividades de innovación en las asignaturas estudiadas en función del Curso y la Titulación.

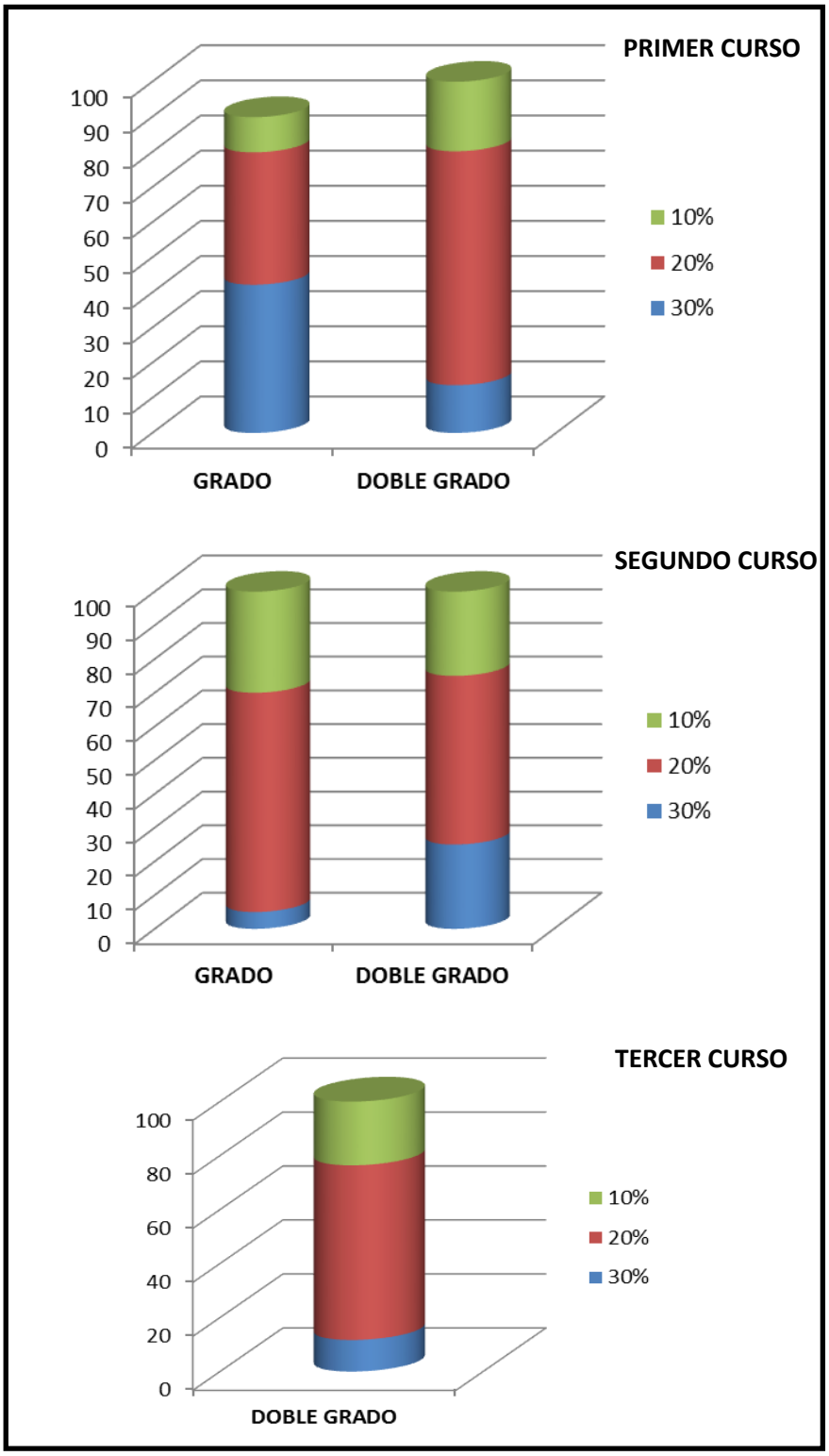


Figura 2. Porcentaje que los estudiantes consideran oportuno que cuenten las actividades de innovación respecto a la nota final de las asignaturas estudiadas en función del Curso y la Titulación en que están matriculados.

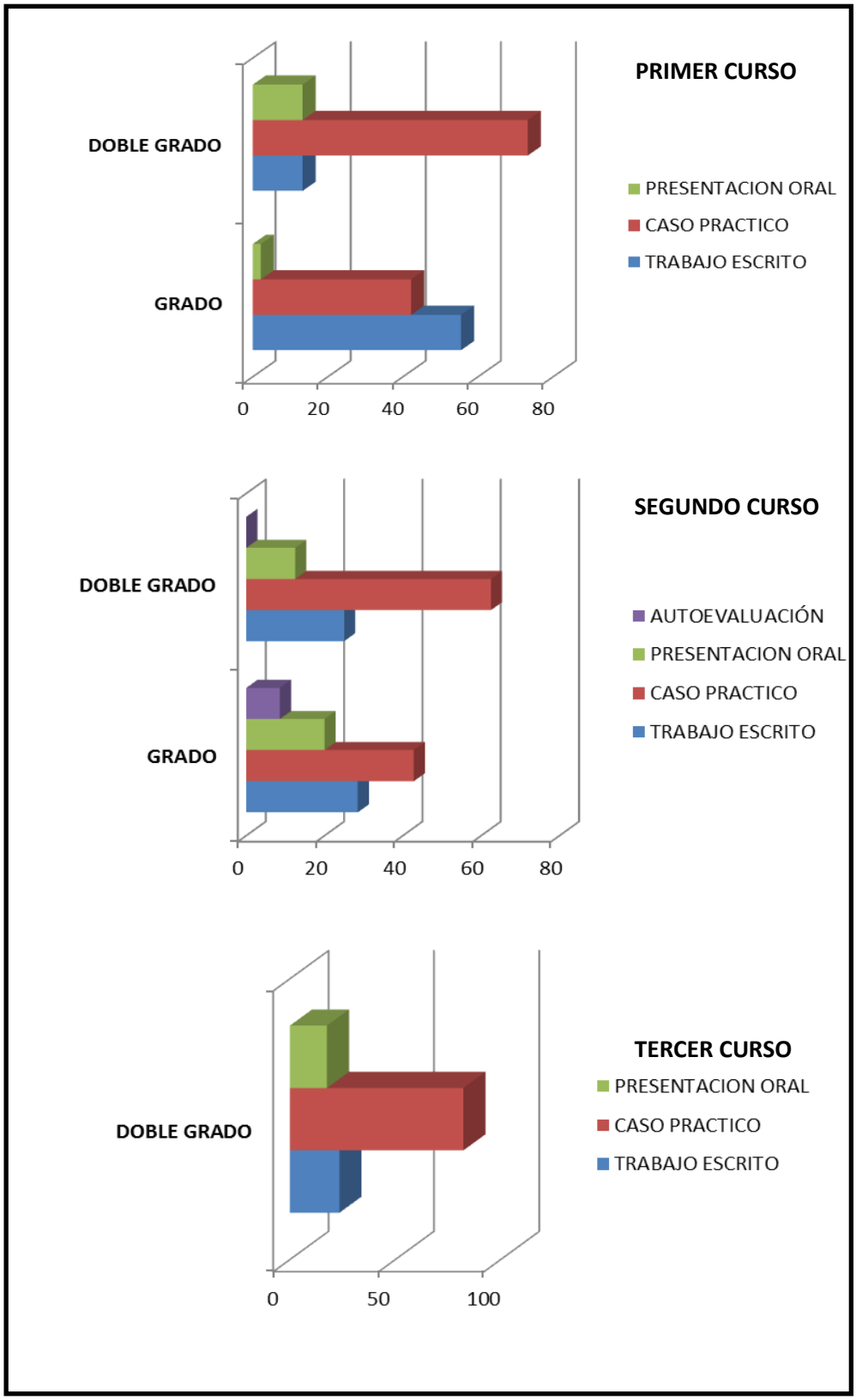


Figura 3. Actividad de innovación preferida por los alumnos en función del Curso y la Titulación en que están matriculados.

Discusión y Conclusiones

Respecto al grado de acuerdo de los estudiantes con las actividades de innovación, los alumnos recién ingresados están muy de acuerdo con su realización, sin embargo en segundo curso se muestran mucho más críticos. Esto concuerda con los datos obtenidos por Díez et al. (2009), que muestran que los alumnos de primero por sus expectativas presentan mayores niveles de percepción de utilidad de las actividades de innovación, que van decreciendo gradualmente conforme los alumnos ajustan sus expectativas a la realidad que le da la experiencia de la Universidad en cursos más avanzados. Sin embargo en tercero parece que se replantean sus beneficios, y vuelven a encontrarles utilidad, especialmente los alumnos de Doble Grado. Hay que tener en cuenta que estos alumnos acceden con una nota media muy alta a la Titulación, por lo general son alumnos organizados, con las metas claras que han elegido lo que quieren, y tienen ganas de aprender.

En lo que parecen estar de acuerdo todos los grupos encuestados es en considerar que estas actividades deben aportar el 20% de la nota final. Esto es un dato muy interesante, puesto que uno de los mayores problemas que encuentran los alumnos es la adecuación de la dedicación de estas actividades (Martínez-Mínguez et al., 2015).

Finalmente la actividad de innovación preferida por los alumnos de Doble Grado es la realización de Casos Prácticos, que va aumentando conforme ascienden en la Titulación. Esta tendencia también se observa en los alumnos del Grado, aunque en menor grado. Esto nos hace pensar que conforme los alumnos maduran buscan actividades eminentemente prácticas, que les permita un aprendizaje crítico.

Como conclusión, los alumnos encuestados están muy de acuerdo con la realización de actividades de innovación, que deben de aportar el 20% de la calificación final. A medida que el alumnado va madurando en la Titulación piensa que debe ser una actividad con carácter práctico, que les permita demostrar y desarrollar capacidades transversales.

Referencias

Díez, M. C., Pacheco, D. I., García, J. N., Martínez, B., Robledo, P., Álvarez, M. L., Monjas, I. (2009). Percepción de los estudiantes universitarios de educación respecto al uso de metodologías docentes y el desarrollo de competencias ante la

adaptación del EEES: datos de la Universidad de Valladolid. *Aula Abierta, 37*, 45-56.

Martínez-Mínguez, L., Vallés, C., Romero-Martín, M. R. (2015). Estudiantes universitarios: ventajas e inconvenientes de la evaluación formativa. *Revista de Innovación Educativa, 14,* 59-70.

Ojeda, M. L. (2014). Teaching physiology and the challenge of Bologna. *Acta Physiologica, 212,* 15-16.

Ojeda, M. L., Nogales, F., y Carreras, O. (2015). Innovation activities a helpful tool to acquire transversal skills in Master Courses. En L. Gómez, A. López, y I. Candel (Eds.), *INTED2015 Proceedings, 9th International Technology, Education and Development Conference* (pp. 3378-3385). Madrid: IATED.

Ojeda, M. L., Peral, M. J., Murillo, M. L., Núñez, P., Cano, M., y Delgado, M. J. (2011). Análisis del rendimiento académico de una nueva asignatura con un nuevo enfoque metodológico: Fisiología en la Promoción de la Salud. En M. P. Bermúdez, y A. Guillén-Riquelme (Comps.), *VIII Foro sobre la evaluación de la calidad de la investigación y de la educación superior Libro de capítulos* (pp. 88-92). Granada: Asociación Española de Psicología Conductual.

Pérez, M. P. (2011). *Innovación metodológica y Espacio Europeo de Educación Superior*. Madrid: Dykinson, S.L.

Rodríguez-Izquierdo, R. M. (2014). Modelo formativo en el Espacio Europeo de Educación Superior: valoraciones de los estudiantes. *Aula Abierta, 42,* 106-113.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

HERRAMIENTA ON-LINE PARA LAS MATEMÁTICAS EN EL GRADO EN EDIFICACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA

María Isabel Berenguer Maldonado y María del Carmen Serrano Pérez

Universidad de Granada

Resumen

Durante los cursos académicos 2013-14 y 2014-15 se ha llevado a cabo en ETSIE de la Universidad de Granada el Proyecto de Innovación Docente 13-165. Este Proyecto ha consistido en la creación de un recurso on-line para las asignaturas Matemáticas I y Matemáticas II del Grado en Edificación que, fundamentalmente, genera cuestionarios de autoevaluación para los alumnos sobre su nivel de conocimientos en cada una de estas dos asignaturas. El trabajo desarrollado se ha estructurado en tres fases: de preparación de materiales y creación del recurso on-line, de utilización del recurso on-line por los alumnos de las dos asignaturas, y de estudio y análisis del Proyecto por el profesorado participante en el mismo. Durante la vigencia del Proyecto se ha constatado un aumento en el número de alumnos que asisten habitualmente a las clases presenciales y a las tutorías respecto de cursos anteriores, así como una mejora de los resultados académicos obtenidos. Por tanto, valoramos muy positivamente la experiencia desarrollada aunque ha supuesto un volumen de trabajo considerable.

Abstract

The Teaching Innovation Project 13-165 has been developed in the ETSIE of the University of Granada during the academic courses 2013-14 and 2014-15. This project has consisted in the creation of an online resource for the subjects Mathematics I and Mathematics II of the Degree in Building Engineering. Mainly, it generates questionnaires of auto-evaluation for the students about their level of knowledge in each of these two subjects. The project has been structured in three phases: the first one, of preparation of materials and creation of the on-line resource; the second one, of utilization of the on-line resource for the students of both subjects; and the last one, of study and analysis of the results. During these two academic courses there has been an increase in the number of students who regularly attend at classes and tutorships and the

academic results have been improved. Therefore, we value very positively the developed experience though it has supposed a volume of considerable work.

Introducción

En el curso académico 2010-2011 comenzó a implantarse en la Universidad de Granada el Grado en Edificación, titulación que se enmarca en el Espacio Europeo de Educación Superior (Benito y Cruz, 2005). En el primer curso de este Grado figuran, como parte del módulo de formación básica, las asignaturas Matemáticas I y Matemáticas II, que se imparten en el primer y segundo semestre respectivamente, con una carga lectiva de 6 créditos ECTS cada una.

La experiencia que un grupo de profesores tenemos en la docencia de estas asignaturas nos permite señalar como factores determinantes del bajo rendimiento académico de los alumnos de Matemáticas I y Matemáticas II los siguientes:

- El diferente nivel de conocimientos previos que poseen los alumnos matriculados en estas asignaturas, debido a su heterogénea procedencia (P.A.U., FP2-CFGS,...). A menudo este nivel resulta insuficiente, lo que supone al alumno un esfuerzo adicional para lograr un seguimiento adecuado de la materia que ha de estudiar y le ocasiona dificultades para superar estas asignaturas.
- El reducido número de alumnos que habitualmente asisten a las clases presenciales. El primer día el número de asistentes no suele superar el 75% del total de matriculados y este número va disminuyendo paulatinamente a lo largo del semestre hasta llegar al final del mismo a un 30% aproximadamente.
- El pequeño número de alumnos que trabajan diariamente y de forma continuada estas asignaturas. La mayor parte de los alumnos: no realiza las tareas que, en cada clase presencial, el profesor les propone para la clase siguiente; y no contesta acertadamente sobre cuestiones relativas a los contenidos desarrollados en clases anteriores.
- El muy escaso uso que hacen los alumnos del horario de tutorías que, salvo en contadas excepciones, se limita a la semana previa al examen.

En este contexto, con el fin principal de mejorar los resultados académicos de los alumnos de Matemáticas I y Matemáticas II, surge el Proyecto de Innovación Docente 13-165 que se ha llevado a cabo en la Universidad de Granada durante los cursos académicos 2013-14 y 2014-15 (Brown y Glasner, 2003; Zabalza, 2013).

Método

El PID 13-165 ha sido coordinado por las autoras de este trabajo y, además de ellas, en él han participado también los profesores D. Gámez Domingo, A.J. López Linares y O. Valenzuela Cansino.

Dicho Proyecto ha consistido en la creación de un recurso on-line, al que llamaremos Math-GE, que fundamentalmente genera cuestionarios de autoevaluación para los alumnos de Matemáticas I y Matemáticas II del Grado en Edificación sobre su nivel de conocimientos en estas asignaturas. Para crear Math-GE se ha utilizado el portal SWAD (Sistema Web de Apoyo a la Docencia) que está incluido en la Plataforma de Recursos de Apoyo a la Docencia (PRADO) de la Universidad de Granada.

De los siete grupos de alumnos existentes en primero del Grado en Edificación durante el curso 2013-14, los beneficiados por este PID han sido 4 grupos de Matemáticas I y 5 de Matemáticas II. De los cinco grupos existentes durante el curso 2014-15, 3 de Matemáticas I y los 5 de Matemáticas II, han participado en el PID. Con el fin de motivar y potenciar el uso de Math-GE entre los alumnos de estos grupos, se ha valorado con un porcentaje de la calificación final de cada asignatura la cumplimentación periódica por cada alumno de un cuestionario generado por Math-GE (Delgado y Oliver, 2006). En adelante, nos referiremos a dicho cuestionario con el término *cuestionario de evaluación*.

El material docente introducido en Math-GE ha sido elaborado por los profesores del Proyecto y para cada asignatura ha consistido en:

- Apuntes.
- Ejercicios resueltos.
- Banco de cuestiones, de respuesta única a elegir entre cuatro posibles respuestas, sobre diversas temáticas o *unidades de aprendizaje*, identificadas como *descriptores* en SWAD, relativas al programa de la asignatura. El recurso Math-GE genera los cuestionarios de autoevaluación eligiendo aleatoriamente 4 cuestiones de entre las disponibles en los descriptores seleccionados por el alumno.

El trabajo desarrollado en el marco del Proyecto 13-165 se ha estructurado en las siguientes tres fases interrelacionadas en el tiempo:

- *Fase de preparación de materiales y creación de Math-GE*, que para cada asignatura ha consistido en:

- La elección de los descriptores a incluir en Math-GE.
  - En Matemáticas I, se eligieron 31 descriptores durante el curso 2013-14 todos ellos relativos a los temas 1 y 3 de la asignatura. En 2014-15 se han elegido 32 descriptores relativos a los temas 2, 4 y 5 restantes.
  - En Matemáticas II, se han elegido 13 descriptores, todos ellos durante el curso 2013-14.
- La elaboración del material docente para Math-GE. Más concretamente, en lo que al banco de cuestiones se refiere:
  - En Matemáticas I, se elaboraron un total de 230 cuestiones durante el curso 2013-14, relativas a los 31 descriptores elegidos para dicho curso. En 2014-15 se han elaborado 227 cuestiones relativas a los 32 descriptores restantes.
  - En Matemáticas II, se elaboraron un total de 260 cuestiones durante 2013-14, relativas a los 13 descriptores de la asignatura. En 2014-15 se han elaborado 110 cuestiones más relativas a estos 13 descriptores.
- El adiestramiento del profesorado del Proyecto en la utilización de Math-GE y la incorporación a Math-GE del material docente elaborado.
- El establecimiento del calendario para la cumplimentación de los cuestionarios de evaluación y del porcentaje de la calificación final que esto supone para el alumno. En ambas asignaturas se ha valorado con un 28% de la calificación final la cumplimentación de estos cuestionarios. Además, en cada curso académico:
  - En Matemáticas I, se han cumplimentado 7 cuestionarios en las semanas 4ª, 5ª, 7ª, 8ª, 10ª, 13ª y 15ª del primer semestre.
  - En Matemáticas II, se han cumplimentado 4 cuestionarios en las semanas 4ª, 8ª, 12ª y 15ª del segundo semestre.
- La elaboración de una encuesta para los alumnos en la que éstos valoren el recurso Math-GE y su grado de satisfacción con el mismo.

o *Fase de utilización de Math-GE por los alumnos*, en la que éstos han practicado la cumplimentación de cuestionarios de autoevaluación y han cumplimentado los cuestionarios de evaluación y la encuesta de valoración y satisfacción del alumnado con Math-GE.

o *Fase de estudio y análisis del Proyecto por el profesorado*, al final de la cual se han extraído conclusiones.

Resultados

En las Tablas 1 y 2 se recogen los porcentajes de estudiantes que han realizado las distintas actividades de evaluación en los grupos participantes en el PID. Dichos porcentajes han sido calculados sobre el total de los alumnos acogidos al sistema de evaluación continua en los grupos mencionados. La última columna contiene el porcentaje de estudiantes que ha superado la asignatura en la convocatoria ordinaria de febrero en el caso de Matemáticas I y en la convocatoria ordinaria de junio en el caso de Matemáticas II.

Tabla 1

Porcentajes relativos a Matemáticas 1

Matemáticas I								
	Test 1	Test 2	Test 3	Test 4	Test 5	Test 6	Test 7	Superados
13-14	88,46%	86,53%	85,89%	87,17%	71,79%	67,30%	69,87%	69,9%
14-15	77,96%	75,42%	74,57%	76,27%	63,55%	62,71%	63,55%	42,24%

Tabla 2

Porcentajes relativos a Matemáticas II

Matemáticas II					
	Test 1	Test 2	Test 3	Test 4	Superados
13-14	75,4%	66,44%	48,36%	39,34%	23,7%
14-15	75,63%	68,55%	52,65%	49,82%	38,16%

Conclusiones

Los profesores participantes en el PID estamos bastante satisfechos con la experiencia realizada, a pesar del elevado volumen de trabajo y tiempo de dedicación que ha supuesto en los dos cursos durante los cuales se ha llevado a cabo. Valoramos muy positivamente la acogida que este PID ha tenido entre los alumnos de Matemáticas I y Matemáticas II pues se ha conseguido una mayor implicación del alumnado en las asignaturas y ha aumentado el porcentaje de alumnos que las superan.

Referencias

Benito, A., y Cruz, A. (2005). *Nuevas claves para la docencia universitaria en el espacio europeo de educación superior*. Madrid: Editorial Narcea.

Brown, S., y Glasner, A. (2003). *Evaluar en la universidad. Problemas y nuevos enfoques*. Madrid: Editorial Narcea (Colección universitaria).

Delgado, A. M., y Oliver, R. (2006). La evaluación continua en un nuevo escenario docente. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC), 3*(1).

Zabalza, M. (2013). *Competencias docentes del profesorado universitario*. Madrid: Editorial Narcea.

LA INNOVACIÓN DOCENTE FUERA DEL AULA: LA ACTUACION DE CONSERVACIÓN DE LAS PINTURAS MURALES DE LA CUPULA DE LOS PANADEROS DE SEVILLA

Mª Dolores Zambrana-Vega y Beatriz Prado-Campos

Facultad de Bellas Artes, Universidad de Sevilla

Resumen

Debido a las necesidades planteadas por las limitaciones del tamaño de las obras intervenidas en el Grado de Conservación-Restauración dentro de sus aulas. Se pone en valor la posibilidad de hacer prácticas extracurriculares por parte del alumnado, dirigidas y tutorizadas por el profesorado, con el fin de que los estudiantes de dicho Grado obtengan una formación más completa de sus conocimientos y una aproximación real al mundo laboral. Por ello, se ha realizado una planificación de trabajo compatible con el desarrollo de la intervención propuesta en un Proyecto de Investigación de Bienes Culturales, cumpliendo en tiempo y forma con los objetivos planteados en esta experiencia docente. Logrando asentar las capacidades y habilidades adquiridas por el alumnado, mejorando la calidad de la docencia y ampliándola a una dimensión hasta ahora no trabajada.

Abstract

Due to physical limitation in the classroom it is not possible to use restoration of natural pictures or monuments for teaching university students of "Conservación-Restauración" degree. We propose that professors in charge of a research or contract projects may offer extraacademic teaching for students, with the objectives to approach them to real problems which would be very positive for its formation close to labor demands. The student work is planned in three steps: a) evaluation of the real state of the art and identification of the objectives proposed for the Cultural Goods restoration; b) preparation of materials to be used and development of the work; and c) The students should write a final report with the obtained results. Professors will evaluate the work of the students.

Introducción

Con este estudio pretendemos desarrollar una experiencia de Innovación Docente aplicada al Grado de Conservación – Restauración de Bienes Culturales de la Universidad de Sevilla (España). Su implantación se realizó en el curso académico 2010/2011, y tomando como referencia la memoria de verificación de dicho Grado, en donde se recoge como principal novedad que la programación docente inicial tiene la cualidad de estar abierta y adaptarse en todo momento a las necesidades y demanda del estudiante, hecho que fundamenta esta propuesta de actividades extracurriculares fuera del aula (Universidad de Sevilla, Facultad de Bellas Artes, 2010).

El planteamiento de las asignaturas de "Intervención" en dicho Grado, es que el alumnado realice sus trabajos de aprendizaje tanto en prototipos como en obras reales y originales. Estas últimas normalmente son de tamaños limitados a la capacidad de las aulas y en muchas ocasiones no existe la posibilidad de que los alumnos conozcan el desarrollo de restauraciones en obras importantes y de diferentes tipologías, que implicarían el manejo de distintos materiales en ubicaciones reales, que requieren una logística concreta.

Los profesores especializados en la materia de "Bienes Culturales" del Grado en Conservación-Restauración de Bienes Culturales estamos implicados en la realización de Proyectos de Investigación para poder llevar acabo intervenciones del Patrimonio Artístico, generalmente desarrollados a través de FIUS (Fundación de Investigación de la Universidad de Sevilla, 2015). Uno de esos Proyectos de Investigación, del que somos responsables, implica una intervención en tiempo real sobre unas pinturas murales del Patrimonio Sevillano, y hemos planificado la colaboración de alumnos en dichos trabajos para ampliar así su perspectiva y formación práctica.

El equipo docente/investigador procesó la oferta de dichas prácticas extracurriculares, según el protocolo de ICARO, (Portal de Gestión de Prácticas en Empresa y Empleo utilizado por las Universidades Públicas Andaluzas, la Universidad Politécnica de Cartagena y la Universidad Autónoma de Madrid, 2015). Una vez realizado los pasos pertinentes se hizo la selección de los alumnos que fueron tutorizados por dos profesoras del Departamento de Pintura, Facultad de Bellas Artes, Universidad de Sevilla, implicadas en dicho Proyecto de Investigación, suscribiendo ambas el informe técnico y asumiendo la dirección facultativa de la intervención. Dicho

informe consistió principalmente en un estudio *in situ* de la obra a intervenir, conducente a la Propuesta de Intervención de Conservación-Restauración y su Valoración Económica.

Método

La obra propuesta para las prácticas extracurriculares son las pinturas murales de la Cúpula de los Panaderos (Iglesia de San Andrés de Sevilla). La cual, es polilobulada, compuesta por ocho sectores que se apoyan en un majestuoso frontón mixtilíneo que decora los testeros y pechinas. Fabricada en yesería, en la que se representan las pinturas murales de los evangelistas y padres de la Iglesia, rematados por un florón vegetal. Las principales peculiaridades presentadas por la obra son sus grandes dimensiones y la altura en la que se encuentra, determinantes para la hora de distribuir a dicho alumnado en sus lugares de trabajo.

Una vez terminados los estudios preliminares de la obra, se empezó a estructurar un protocolo de trabajo por parte del profesorado, realizando el diseño de las fases de intervención que requería el Bien Patrimonial en cuestión (Cuadro 1).

Cuadro 1

Propuesta de las Fases de Trabajo de la Intervención de las Pinturas Murales de la Capilla de San Andrés (Sevilla) y el computo del tiempo y desarrollo

FASES DE TRABAJO	INTERVENCIÓN	SEMANAS
1ª	Documentación gráfica Fotografías iniciales Catas de limpieza Pruebas de fijación y consolidación de estratos Toma de muestras de la película pictórica y de los morteros Determinación del grado de limpieza.	1 y 2
2ª	Limpieza del polvo en superficie Fijación estratos Limpieza mecánica Eliminación de repintes de baja calidad	3, 4 y 5
3ª	Fijación de morteros Sellado de grietas Adhesión de piezas desprendidas	6 y 7
4ª	Reintegración de morteros Reintegración cromática Capa de protección	8ª y 9ª

Basándose en las características de la obra y su estado de conservación, dispusimos el montaje de un andamio de seis cuerpos, con tres plataformas fijas, dos que abarcaban toda la parte de las pechinas y otra tercera plataforma que nos ocupaba el tambor y la cúpula propiamente dicha, donde se colocaron también dos andamios móviles de dos cuerpos para poder acceder a las partes más altas de las misma y al florón de remate.

Se seleccionaron ocho alumnos, a los que se les explicó el estudio previo realizado de la obra a intervenir y el protocolo de actuación sobre la misma, proyectado en dos meses de trabajo, contando con nueve semanas y distribuyendo al personal en dos turnos de cuatro horas cada uno y con un total de ocho horas diarias, cinco días a la semana. Se les informó de la obligación de guardar y seguir escrupulosamente las normas de seguridad impartidas por las docentes y hacer el seguimiento fotográfico y documental de la parte intervenida. Para ello se realizaron varios esquemas de toda la obra, apoyándonos en las fotografías de la misma (Imagen 1), a los que se les superpusieron distintos papeles vegetales, con la finalidad de que cada día los estudiantes marcaran, según en la fase de trabajo que se encontraba, los daños detectados y las intervenciones realizadas en las jornadas propuestas.

Imagen 1. Fotografía general de las Pinturas Murales de la Capilla de San Andrés (Sevilla).

Por su parte, las docentes hicimos un seguimiento de la implicación y destreza de los alumnos en la evolución en los procesos de restauración, basándonos para ello en la

documentación elaborada para computarles el tiempo invertido en cada jornada y su rendimiento. Ambas docentes, en los turnos de trabajo, analizaban los criterios de intervención, explicaban los procesos que se iban a realizar en la jornada correspondiente, así como, los materiales a utilizar para ejecutar dichos procesos y apuntaban en un cuaderno de campo los avances realizados en la ejecución de la obra, al mismo tiempo que supervisaban la labor cometida por el alumnado marcándoles las directrices a seguir. Finalmente, una vez terminada la restauración de la obra, las profesoras hicieron un computo de toda la documentación aportada por los estudiantes y analizaron toda aquella que fueron recogiendo en el cuaderno de campo para poder realizar las valoraciones pertinentes, requeridas en ICARO, llegando a conclusiones certeras y poniendo en valor la capacidad adquirida por cada alumno.

Resultados

Por tanto, los objetivos marcados para estas prácticas, se puede decir, que han sido debidamente cumplidos, logrando principalmente un rendimiento positivo del alumnado con una repercusión formativa alta. Por su parte los alumnos implicados han considerando que la experiencia ha sido determinante para su iniciación como profesionales, quedándoles más claro los parámetros de la integración laboral y sus habilidades para desarrollar intervenciones en obras de las características ya comentadas, obteniendo con ello una ampliación en su formación adquirida en el Grado de Conservación – Restauración de Bienes Culturales.

También ha quedado demostrada la posibilidad que tiene el profesorado de Conservación-Restauración de Bienes Culturales, de extender su docencia fuera de las aulas, realizando una planificación de los alumnos compatible con el desarrollo de la intervención propuesta y cumpliendo, en tiempo y forma, con los objetivos planteados en su día en el proyecto de investigación relacionado.

Discusión / Conclusiones

Una colaboración regulada de los alumnos en el desarrollo de proyectos de restauración de obras fuera de las aulas supone sin duda la posibilidad de adquirir la formación y destreza adecuada imposible de obtener en el ámbito reducido de las aulas, utilizando los recursos didácticos apropiados en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

La calidad de la docencia se amplia a una dimensión hasta ahora no trabajada y se sientan bases sólidas en los alumnos para una integración inmediata en su vida laboral y profesional.

Referencias

Fundación de Investigación de la Universidad de Sevilla, FIUS. (2015). Recuperado de http://www.fius.us.es/

ICARO. (2015). *Portal de Gestión de Prácticas en Empresa y Empleo utilizado por las Universidades Públicas Andaluzas, la Universidad Politécnica de Cartagena y la Universidad Autónoma de Madrid*. Recuperado de https://icaro.ual.es/

Universidad de Sevilla, Facultad de Bellas Artes. (2010). *Memoria para la solicitud de verificación del Título Oficial de Graduado o Graduada en Conservación y Restauración de Bienes Culturales por la Universidad de Sevilla*. Recuperado de http://bellasartes.us.es/sites/default/files/ficherosusuario/file/titulaciones/Memoria%20C%2BR%20logros%202010.pdf

LA RÚBRICA COMO RECURSO PEDAGÓGICO PARA LA EVALUACIÓN COMPETENCIAL EN EDUCACIÓN SUPERIOR

Mª del Carmen Pegalajar Palomino

Universidad Católica de Murcia

Resumen

La nueva modificación de las estructuras organizativas de la enseñanza universitaria apuesta por el desarrollo de roles y actividades diferentes a las tradicionales, a partir de un modelo centrado en las competencias que debe adquirir el alumnado. Ante esta circunstancia, se precisa del desarrollo de experiencias innovadoras en el proceso de enseñanza-aprendizaje en Educación Superior, en pro de una mejora de la calidad educativa. Este trabajo describe una rúbrica de evaluación de trabajos prácticos basados en aprendizaje cooperativo para el Grado de Educación Primaria. Ésta aparece organizada a partir de tres ámbitos fundamentales: presentación escrita, exposición oral y trabajo grupal y organización del tiempo. En la misma, se exponen los distintos niveles de logro (suspenso, aprobado, notable y sobresaliente) para la evaluación del grado de desempeño de las distintas competencias en el alumnado así como los criterios de calidad asociados a cada uno de ellos y la puntuación máxima otorgada.

Abstract

The new modification of the organizational structures of higher education is committed to the development of roles and different activities to traditional, from a model focused on skills that students should acquire. Under this circumstance, it is necessary for the development of innovative experiences in the teaching-learning process of higher education, in favor of improving educational quality. This paper describes an evaluation rubric practical work based on cooperative learning for Grade Primary Education. This appears organized around three key areas: written presentation, oral presentation and group work and organization of time. In it, the different levels of achievement for assessing the degree of performance of different skills in students (suspense, approved, good and excellent) and quality criteria associated with each of them and the maximum score is exposed granted.

Introducción

En los últimos años, la Educación Superior ha sufrido enormes modificaciones en cuanto a su estructura organizativa y pedagógica; se ha creado un modelo de enseñanza más coherente y acorde con las demandas sociales y necesidades de formación superior del alumnado. Este nuevo modelo educativo se centra en una concepción del aprendizaje constructivista, en la que el estudiante es el eje central en la creación de significado y el docente mediador entre conocimiento y alumno (Olmedo, 2013). Además, se han comenzado a introducir innovadores cambios en las metodologías docentes y en los procedimientos de evaluación, orientándolos hacia la consecución de competencias en el alumnado (Carrasco et al., 2010; Cid, Zabalza y Doval, 2012; Zabalza, 2012). Así pues, el Marco Europeo de Educación Superior establece diferentes competencias genéricas entre las que se destacan: instrumentales (identificadas con capacidades cognitivas, metodológicas, tecnológicas y lingüísticas), interpersonales (relacionadas con las habilidades comunicativas y críticas) y sistémicas (capaces de aproximarse a la realidad en su complejidad de relaciones).

En este sentido, cobra importancia considerar la rúbrica como recurso pedagógico de enorme importancia para la evaluación del alumnado universitario; posibilita la orientación de los aprendizajes, facilitando la autorregulación de los mismos y el aprendizaje significativo (Etxabe, Aranguren y Losada, 2011; Stevens y Levi, 2005). Por su parte, Villalustre y Del Moral (2010) han demostrado cómo un 80% de los estudiantes consideran que las rúbricas han contribuido positivamente en el proceso de adquisición de las competencias específicas vinculadas a conocimientos directamente relacionados con la materia, potenciando otras de carácter genérico.

Otros autores (Blanco, 2008; Cebrián, 2009; Raposo y Martínez, 2010; Torres y Perera, 2010) entienden que las rúbricas permite al docente realizar un seguimiento y evaluación más sistematizada de las competencias adquiridas por el estudiante, a través de la clarificación de criterios específicos. Además, pone a disposición del alumnado pautas explícitas de evaluación, siendo conscientes de los aspectos que serán objeto de valoración y del peso que tienen en la calificación global.

Evaluación competencial en Educación Superior a partir del uso de rúbricas: descripción de la experiencia

La experiencia descrita en este trabajo pretende dar respuesta a la evaluación de trabajos prácticos, basados en aprendizaje cooperativo, para el alumnado de la asignatura "Poblaciones Especiales, Discapacidad y Deporte" del Grado de Educación Primaria de la Universidad Católica de Murcia (Mención de Pedagogía Terapéutica).

El trabajo autónomo del alumnado para las actividades prácticas ha incluido la aplicación de los aspectos teóricos desarrollados por el docente mediante la realización de trabajos de profundización basados en estrategias colaborativas. El tema a desarrollar fue asignado por el profesor a cada uno de los grupos, adhiriéndose a esta modalidad de evaluación aquellos alumnos que asistieron, al menos, a un 60% de las clases presenciales.

Este trabajo cooperativo se realiza cuando el alumnado ha recibido parte del temario de la asignatura en clases magistrales. Además, con la intención de que los alumnos adquieran competencias específicas relacionadas con el trabajo cooperativo, se les instruye acerca de este tipo de estrategia metodológica. Los grupos de trabajo están compuestos por un máximo de cinco personas, tratando de fomentar la heterogeneidad (de género, capacidad, motivación…) para el desarrollo de la cooperación, diálogo y reflexión conjunta entre el alumnado.

De este modo, y a través del uso de la rúbrica como modelo de evaluación competencial, se pretende:

- Experimentar una metodología docente basada en la evaluación de competencias del alumnado a través de las rúbricas.

- Implicar al alumnado en su propio proceso evaluativo mediante su participación en la definición de la rúbrica de evaluación.

- Mejorar la evaluación de las actividades prácticas basadas en aprendizaje cooperativo en el alumnado del Grado de Educación Primaria.

- Ofrecer retroalimentación al alumnado sobre su propio proceso de aprendizaje.

El modelo de rúbrica utilizada para la evaluación de tales prácticas aparece organizada a partir de tres ámbitos fundamentales: presentación escrita, exposición oral

y trabajo grupal y organización del tiempo (Cuadro 1). Para valorar la presentación escrita del trabajo, se tiene en cuenta el documento aportado por cada grupo de trabajo en los plazos establecidos, incluyendo los apartados y la información descrita en la guía de trabajo.

Cuadro 1

Rúbrica de evaluación para trabajos prácticos basados en aprendizaje cooperativo

		SOBRESALIENTE	**NOTABLE**	**APROBADO**	**SUSPENSO**
Presentación escrita (50%)	Presentación: Utilización TIC Portada con datos identificativos Limpieza Legibilidad letra Márgenes y párrafos adecuados	No se aprecian errores importantes (5 puntos)	Menos de 3 errores (3 puntos)	Entre 4-10 errores (2.5 puntos)	Más de 10 errores (1 punto)
	Expresión escrita Estructura de elementos Precisión en la utilización de vocabulario específico Análisis y síntesis de la información Fundamentación de ideas Adecuación de citas y referencias bibliográficas Ortografía y gramática.	No se aprecian errores importantes (5 puntos)	Menos de 3 errores (3 puntos)	Entre 4-10 errores (2.5 puntos)	Más de 10 errores (1 punto)

Cuadro 1 (continuación)

Exposición oral (30%)	Destrezas verbales (tono, postura corporal, feedback con el público) Dominio del contenido Apoyos TIC y materiales Uso del tiempo Presentación de la exposición Conclusiones finales Creatividad en la exposición	No se aprecian dificultades considerables (10 puntos)	Presenta dificultades en 2 indicadores (como máximo) (7 puntos)	Presenta dificultades entre 3-5 indicadores (5 puntos)	Presenta dificultades en más de 5 indicadores (5 puntos)
Trabajo grupal (20%)	Entrega del trabajo en tiempo y forma Responsabilidad individual ante el trabajo Implicación y participación ante las tareas Asignación roles de trabajo Resolución de conflictos.	No se aprecian dificultades considerables (10 puntos)	Presenta dificultades en 2 indicadores (como máximo) (7 puntos)	Presenta dificultades en 2-3 indicadores (5 puntos)	Presenta dificultades en más de 3 indicadores (5 puntos)

Fuente: Elaboración propia

Una vez evaluado, cada grupo debe exponer su trabajo durante un tiempo máximo de 30 minutos, mencionando todos los apartados incluidos en la guía; para ello, pueden servirse de cualquier material o recurso que consideren de interés. Al término de la exposición, se realiza una valoración por parte de del docente en la que se describen aspectos positivos y propuestas de mejora del trabajo, pudiendo llegar a plantearse preguntas por parte del resto de asistentes a la exposición.

Finalmente, y en cuanto a la organización del grupo, se lleva a cabo una evaluación anónima por parte de cada uno de los miembros al término del trabajo. Individualmente, se debe valorar al resto de compañeros según su grado de implicación y participación en el trabajo otorgándole una calificación numérica entre 1 y 5 (siendo 1=poco y 5=mucho). Además, y dado que parte del trabajo se realiza en clase durante las horas prácticas de la asignatura, el profesor revisa periódicamente el trabajo y establece reuniones con los miembros de cada grupo para valorar su seguimiento y adecuación según los objetivos planteados.

Por su parte, los niveles de logro para la evaluación del grado de desempeño de las distintas competencias en el alumnado oscilan entre suspenso (no posee suficiente nivel de adquisición de competencias), aprobado (nivel aceptable), notable (buen domino) y sobresaliente (dominio excelente). Además, se deben tener en cuenta los indicadores asociados a cada uno de los criterios de evaluación propuestos en la rúbrica así como la puntuación máxima otorgada:

Conclusión

Este trabajo describe un modelo de evaluación competencial en Educación Superior a partir del uso de la rúbrica. Sin duda, un recurso pedagógico de norme importancia, pues pretende desarrollar una evaluación objetiva del alumnado a partir de unos criterios e indicadores de evaluación. Su interés no sólo reside en su puesta en práctica para una determinada asignatura, sino que resulta más provechosa su implementación para todas las materias del Grado de Educación Primaria. De este modo, el alumnado podrá interiorizar un sistema de evaluación estable basado en la objetividad, consistencia y capacidad para proporcionar un feedback significativo, emitiendo calificaciones con cierta rapidez.

Referencias

Blanco, A. (2008). Las rúbricas: un instrumento útil para la evaluación de competencias. En L. Prieto (Coord.), *La enseñanza universitaria centrada en el aprendizaje: estrategias útiles para el profesorado* (pp. 171-188). Barcelona: Octaedro-ICE Universidad de Barcelona.

Carrasco, A., Donoso, J. A., Duarte, T., Hernández, J. J., López, R., y Núñez, C. (2010, Junio). *La utilización de metodologías activas de aprendizaje en la enseñanza de la contabilidad.* Comunicación presentada en el XIV Encuentro de la Asociación Española de Profesores Universitarios de Contabilidad, A Coruña.

Cebrián, M. (2009). Formative and peer-to-peer evaluation using a rubric tool. En A. Méndez-Vilas, A. Solano, J. A. Mesa, y J. Mesa (Eds.), *Research, Reflections and Innovations in Integrating ICT in Education* (pp. 60-64). Badajoz: FORMATEX.

Cid, A., Zabalza, M. A., y Doval, M. I. (2012). La docencia universitaria: un modelo para su análisis. *Revista de Docencia Universitaria, 10*(1), 87-104.

Etxabe, J. M., Aranguren, K., y Losada, D. (2011). Diseño de rúbricas en la formación inicial de maestros. *Revista de Foramción e Innovación Educativa Universitaria, 4*(3), 156-169.

Olmedo, E. V. (2013). Enfoques de aprendizaje de los estudiantes y metodología docente: Evolución hacia el nuevo sistema de formación e interacción propuesta en el EEES. *Revista de Investigación Educativa, 31*(2), 429-445.

Raposo, M., y Martínez, M. E. (2010). Un ejemplo de rúbrica en la plataforma TEMA. En Vicerreitoria de Formación e Innovación Educativa (Ed.), *La innovación educativa en el contexto actual de la educación superior* (pp.769-775). Vigo: Universidad.

Stevens, D., y Levi, A. J. (2005). *Introduction to Rubrics.* Canada: Stylus Publishing.

Torres, J. J., y Perera, V. H. (2010). La rúbrica como instrumento pedagógico para la tutorización y evaluación de los aprendizajes en el foro online en educación superior. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación, 36,* 141-149.

Villalustre, L., y Del Moral, M. E. (2010). E-portafolios y rúbricas de evaluación en ruralnet. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, 37*, 93-105.

Zabalza, M. A. (2012). El estudio de las "buenas prácticas" docentes en la enseñanza universitaria. *Revista de Docencia Universitaria, 10*(1), 17-42.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

ANÁLISIS DE DOS PROPUESTAS DE APROXIMACIÓN DEL ENTORNO EMPRESARIAL A LA FORMACIÓN DE PRE Y POST GRADO

José María Jové Casals

Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels - UPC

Resumen

En este trabajo se pretende dar a conocer y analizar dos modalidades que acercan el entorno empresarial de nuestro país a la formación tanto de pre como de postgrado. Básicamente el objetivo que persiguen estas dos iniciativas es establecer vínculos de unión entre los centros formativos y las empresas, con el fin de que el alumno pueda recibir una formación acorde a las exigencias profesionales actuales.

Abstract

The aim of this work is to announce and analyse two models that approach the business surroundings of our country to the formation of degree and postgraduate students. Basically the aim that pursue these two initiatives is to establish ties of union between the formative centres and the companies, with the purpose of that the student can receive a formation agree to the needs of the companies.

Introducción

En este artículo se analizan dos propuestas actuales que acercan el entorno empresarial de nuestro país a la formación tanto de pre como de postgrado.

El objetivo que persiguen estas dos iniciativas es establecer vínculos de unión entre los centros formativos y las empresas, con el fin de que el alumno pueda recibir una formación acorde a las exigencias profesionales actuales.

No se trata de establecer un vínculo comparativo entre ambas propuestas sino de fortalecer el nexo formación-empresa independientemente de cuál sea el nivel formativo. Para este análisis se tratan dos casos bien diferenciados: uno de nivel universitario y otro a nivel de formación profesional reglada.

Para analizar estas dos propuestas, nos basamos en primer lugar en la denominada FP Dual o “en alternancia” implantada en el territorio MEC con el RD 1529/ 2012 y con

resultados ya palpables en el País Vasco y en Cataluña. La segunda propuesta se centra en los estudios de postgrado y se refiere al denominado Doctorado Industrial. Esta propuesta del gobierno de la Generalitat de Cataluña apuesta por un doctorado en el que el doctorando/a lleva a cabo un proyecto de investigación estratégico en una empresa, donde desarrollará su formación investigadora, en colaboración con una universidad, y que será objeto de una tesis doctoral.

Método

Por lo que respecta a la opción de post grado del plan de Doctorado Industrial, se trata de una iniciativa conjunta del Departament d'Economia i Coneixement de la Generalitat de Catalunya en colaboración con las universidades públicas y privadas de dicha Comunidad Autónoma. Su objetivo es mejorar la competitividad de la empresa mediante la incorporación a la misma de un investigador en formación durante tres años desarrollando un proyecto de investigación que culmine en una tesis doctoral cuyo objeto será consensuado y supervisado entre la universidad de origen y la empresa. Ello contribuirá a mejorar la competitividad e internacionalización del tejido industrial, si intenta también retener talento y se posiciona a los doctorandos en condiciones de desarrollar proyectos de I+D+I en la empresa. Todo ello ayuda a favorecer la inmersión laboral de los doctores en el sector privado. Los agentes implicados en este plan de doctorados industriales son las empresas, la universidad, el doctorando y el propio Gobierno de la Generalitat de Catalunya.

La incorporación del doctorando al entorno empresarial permitirá establece un vínculo efectivo entre la universidad y la empresa, facilitará la transferencia de tecnología y la adquisición de nuevos conocimientos y técnicas de trabajo así como la posible participación en proyectos de investigación nacionales y europeos.

Los aspectos más importantes del plan de Doctorado Industrial, podríamos resumirlos en los siguientes puntos:

· La tesis doctoral se desarrolla en el marco de un convenio de colaboración entre una universidad y una empresa con dedicación en ambas instituciones.

· El doctorando dispone de un director de tesis de la universidad y un responsable designado por la empresa.

· La universidad y la empresa realizan conjuntamente la selección del candidato. En cualquier caso, el candidato debe ser aceptado y admitido en el programa de doctorado de la universidad correspondiente.

· El director/a de tesis debe formar parte de un grupo de investigación reconocido (SGR) vigente de la Generalitat de Catalunya, o bien ser un investigador/a del programa ICREA o haber obtenido financiación del Consejo Europeo de Investigación (ERC).

· El doctorando dispondrá de una asignación anual (bolsa de movilidad) financiada por la Generalitat de Catalunya y que podrá acumularse por un período máximo de 3 años. La finalidad es la asistencia a seminarios y congresos relacionados con el proyecto de investigación, así como estancias en otras sedes de la empresa, en otras universidades o centros de investigación de fuera de Cataluña.

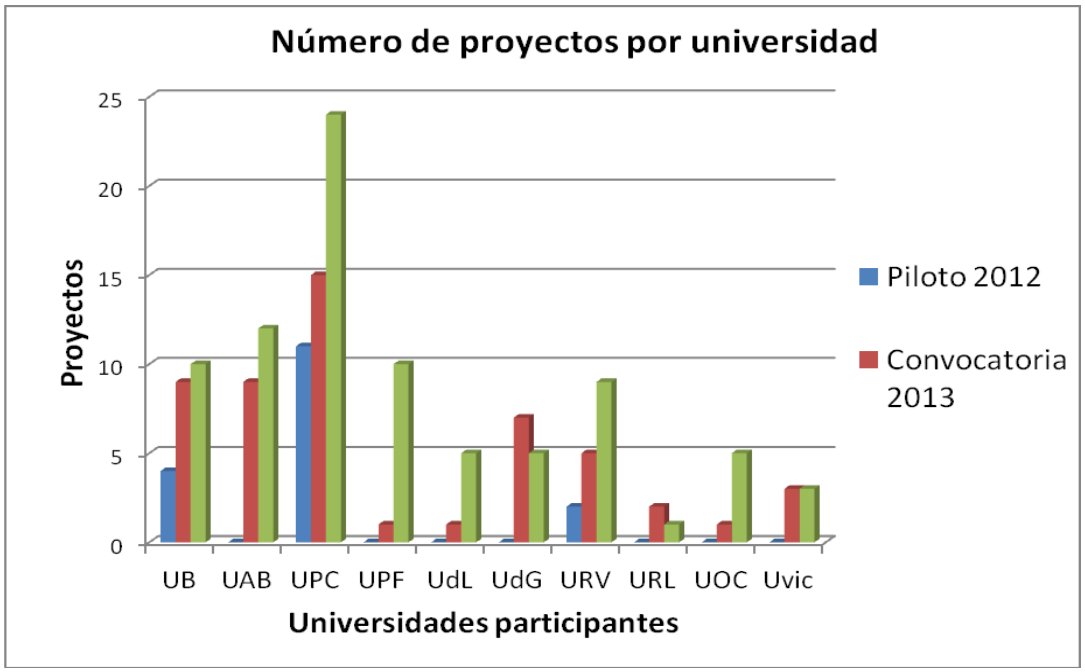


Figura 1. Proyectos de doctorado industrial por universidad.

Por lo que respecta a la Formación Profesional Dual, según Real Decreto 1529/2012, de 8 de noviembre, se trata de una nueva modalidad en la oferta formativa de la formación profesional reglada. Se realiza en régimen de alternancia entre el centro educativo y la empresa, con un número de horas o días de estancia en ésta y en el centro educativo de duración variable. La implantación de esta modalidad depende, como en toda la oferta educativa, de cada Comunidad Autónoma.

El Real Decreto 1529/2012, de 8 de noviembre, desarrolla el contrato para la formación y el aprendizaje y se establecen las bases de la formación profesional dual. Se establece un mínimo del 33% de las horas de formación establecidas en el título con participación de la empresa, de todas formas este porcentaje podrá ampliarse en función de las características de cada módulo profesional y de la empresa participante. La duración del ciclo formativo podrá ampliarse también hasta tres años.

Cabe destacar que se trata de un modelo con algunos rasgos similares al modelo alemán, sin embargo, teniendo en cuenta que las características empresariales de ambos países son muy diferentes, no podemos afirmar que se trate del mismo modelo en su totalidad.

La formación profesional reglada, concretamente los Ciclos Formativos de Grado Superior cuentan ya en su currículo con el módulo de Formación en Centros de Trabajo, la denominada FCT, en la que el alumno desarrolla un número predeterminado de horas de prácticas en la empresa. Aunque se trata también de un claro ejemplo de vínculo de unión entre formación y empresa, la formación dual es muy superior a la FCT en cuanto al número de horas total que el alumno recibe en la empresa.

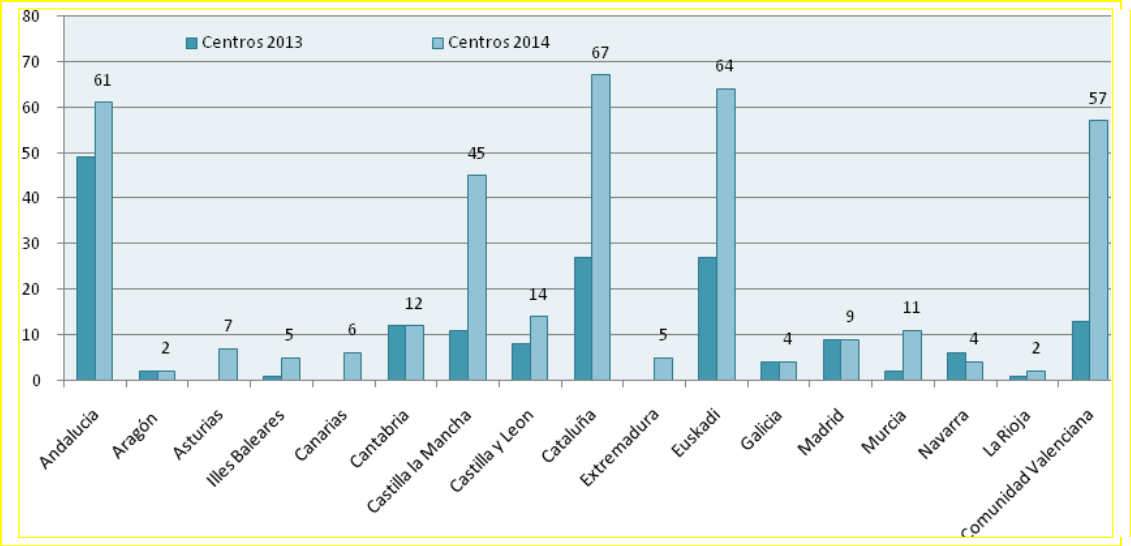


Figura 2. Formación Dual por Comunidades según datos de la Subdirección General de Orientación y Formación Profesional.

Resultados

Existen ya resultados sobre la FP Dual tras su fase de experimentación en Euskadi y son numerosos los centros que lo han y lo están implantando en Cataluña. Crece también el número de empresas que apuestan por esta iniciativa con la Comunidad de Castilla-La Mancha al frente en el año 2014, seguida de Cataluña, Comunidad de Madrid, Euskadi y Comunidad Valenciana.

Para la modalidad de doctorado industrial, según Resolució ECO/508/2015, de 16 de març, existen ya casos de éxito desde su implantación en las universidades catalanas, tanto públicas como privadas. Ambas propuestas pretenden acercar el entorno empresarial a institutos y universidades con la particularidad de que el alumno desarrolla parte de su formación en la propia empresa.

Discusión/Conclusiones

1. Como habrá podido observarse en las gráficas de la Figura 1 y de la Figura 2, se trata de dos modalidades aún muy jóvenes. Estamos hablando de iniciativas que apenas cuentan con 3 años de vida, desde su puesta en marcha. Incluso en el plan de doctorados industriales se desarrolló un primer plan piloto en el año 2012 que fue el punto de partida para ediciones posteriores, hasta alcanzar la convocatoria actual y exitosa del 2015.

2. Sería interesante poder realizar un nuevo análisis de estas dos modalidades cuando hayan superado las primeras cinco ediciones, con el fin de poder trabajar ya con un historial de datos y de resultados más amplio y realista y sacar conclusiones tanto desde el punto de vista formativo como del empresarial.

3. En definitiva, ambas propuestas pretenden acercar el entorno empresarial a la actividad formativa con la particularidad de que el alumno desarrolla una parte muy importante de su formación en la propia empresa.

Referencias

Real Decreto 1529/2012, de 8 de noviembre, por el que se desarrolla el contrato para la formación y el aprendizaje y se establecen las bases de la formación profesional dual. *Boletín Oficial del Estado, 270*, 78348-78365.

Resolució ECO/508/2015, de 16 de març, per la qual s'aproven les bases reguladores i s'obre la convocatòria de doctorats industrials (DI 2015). Departament d'Economia i Coneixement. Agència de Gestió D'ajuts Universitaris I de Recerca. *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*, *6835*.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN DE LOS ESTUDIANTES MEDIANTE LA CREACIÓN DE UN POSTER CIENTÍFICO

Ana María Castañón*, María Fernández-Raga, Julio Viejo*, Fernando Gómez-Fernández* y Covadonga Palencia****

*Universidad de León, *E.S.T.I. Minas; **E.I.I. Industrial e Informática*

Resumen

Tanto la formación como la innovación educativa son campos que se están desarrollando continuamente en distintos ámbitos: universitario, empresarial e incluso no universitario (Sein-Echaluce, Fidalgo y García, 2014). El objetivo de este trabajo es motivar a los alumnos en la ampliación del conocimiento de una materia. Dentro de la propia asignatura, como una actividad más, se organiza un "Concurso de elaboración de un Póster científico". Se define un tema de trabajo y se dan unas normas de presentación, semejantes a las de un Congreso. Durante la realización de una Jornada técnica u otro evento similar, relacionado con la temática propuesta, se falla el premio. El grupo autor del póster ganador, expone su trabajo ante los presentes y recibe un pequeño obsequio. Durante ese día todos los pósteres están expuestos en el lugar donde se celebra el acto. Al finalizar este trabajo, se realiza una encuesta de opinión entre los alumnos. Se han obtenido siempre unos resultados muy positivos y se ha conseguido aumentar la motivación de los estudiantes hacia la asignatura (Barnett et al., 2003). El 94% opina que les ha resultado de ayuda para conocer mejor la materia.

Abstract

Training and educational innovation are fields that are continuously developing in different areas: academic, business and even non-academic disciplines (Sein-Echaluce, Fidalgo and García, 2014). The aim of this paper is to motivate students to expand their knowledge on a specific subject. Our proposal is the organization during the course of a complementary activity called "Student contest of scientific posters". A specific subject is defined and the presentation standards are given to the students following patterns similar to the instructions given in a conference. A technical conference or a similar event related to the topic is organized and the prize is awarded during that event. The

group who has won the prize presents their poster to the audience and receives a small gift. On that day, all the posters are displayed during the workshops at the conference venue. A satisfaction survey is conducted at the end of each course. This survey has always revealed very positive opinions, as well as an increase in student motivation towards the subject (Barnett et al., 2003). According to the survey, over 94% of students feel that this experience has been helpful to improve their understanding of the subject.

Introducción

Los alumnos cuando ingresan en la Universidad comienzan cursando en una ingeniería, asignaturas básicas. Esto les proporciona una base para poder ampliar sus conocimientos en los últimos cursos. Teniendo en cuenta que cada vez hay más diversidad entre el alumnado y menos tiempo disponible para explicar toda la materia, es necesario apoyarse en otras herramientas que faciliten que el alumno pueda adquirir cuanto antes las competencias que necesita.

Para aumentar la motivación de los estudiantes al abordar la asignatura, y a la vez diseñar nuevas experiencias de aprendizaje que contribuyan a ese fin, se ha realizado un póster científico en la asignatura de Energía Nuclear (Abraham y Devi, 2011).

Existe un cambio pedagógico en términos de docencia universitaria, cuyo principal resultado es la conversión del docente en facilitador del aprendizaje significativo y autónomo del alumno gracias al uso enriquecido de metodologías didácticas, unas nuevas y otras tradicionales, pero renovadas. Para aumentar la motivación en una ingeniería y teniendo presente que un alumno fuertemente motivado es más capaz de aprender por si mismo y que entre los nuevos roles de un profesor está el de ser “facilitador del aprendizaje” (Pegenaute, 2005) y “ser capaz de generar entusiasmo” (Biggs, 2005), por los contenidos que trata de transmitir en las aulas, con este trabajo se pretende motivar a los alumnos en la ampliación del conocimiento de una materia (Hmelo-Silver, 2004). Dentro de la asignatura de Energía nuclear de tercer curso del Grado de Ingeniería de la Energía, se propone introducir a los alumnos en las tareas de investigación, mediante la elaboración de un póster científico que posteriormente será expuesto en una Jornada científica a desarrollar en la propia Escuela. El plan de actuación previsto es conseguir diseñar nuevas experiencias de

aprendizaje en la asignatura, que sirvan para lograr una mayor motivación de los estudiantes.

Con esta iniciativa, se intenta orientar y sensibilizar al alumno en la participación de congresos científicos, seminarios y jornadas de formación. Será la primera toma de contacto con el mundo científico y de investigación, que para su futuro profesional resultará de gran ayuda.

Metodología

La asignatura de Energía Nuclear es Obligatoria, se imparte en el segundo semestre del tercer curso y tiene asociados seis créditos. Como una actividad más dentro de la asignatura se organiza un "Concurso de elaboración de un Póster científico" dentro del apartado de Trabajos, y tiene un 15% de la evaluación.

En clase se especifica un tema de estudio, se marcan y se definen las normas para realizar y presentar el Póster, semejantes a las de un Congreso. Se organizan grupos de trabajo con un máximo de cuatro alumnos. Se marca un plazo de entrega para que un Comité externo formado por expertos en la materia, pueda evaluar los trabajos. Posteriormente, durante la celebración de una Jornada técnica u otro evento similar, relacionado con la temática propuesta, se fallará el premio. Con el objetivo de aumentar la motivación de los estudiantes, se prevé que el grupo autor del póster ganador, exponga su trabajo ante los presentes y reciba un pequeño obsequio.

Esta actividad se lleva realizando desde hace tres cursos. Durante el curso 2014-15, han participado 50 alumnos (17 mujeres y 33 hombres) con edades comprendidas entre 20 y 22 años. Esta actividad está incluida dentro de la asignatura y es evaluable. La temática definida este año es “La Energía Nuclear y el medioambiente”. Se han presentado 13 pósteres, de los cuales uno ha resultado ganador y dos finalistas. En la Figura 1 se observa el Póster ganador del Primer Premio. Todos los trabajos han sido expuestos en paneles, durante una Jornada técnica, con la misma temática, y la participación de técnicos especialistas en esta materia que durante todo el día han presentado distintos aspectos del mercado energético y del impacto en el medioambiente.

Como se observa en la Figura 2, se exponen los pósteres y el grupo autor del póster ganador, expone su trabajo ante los presentes.

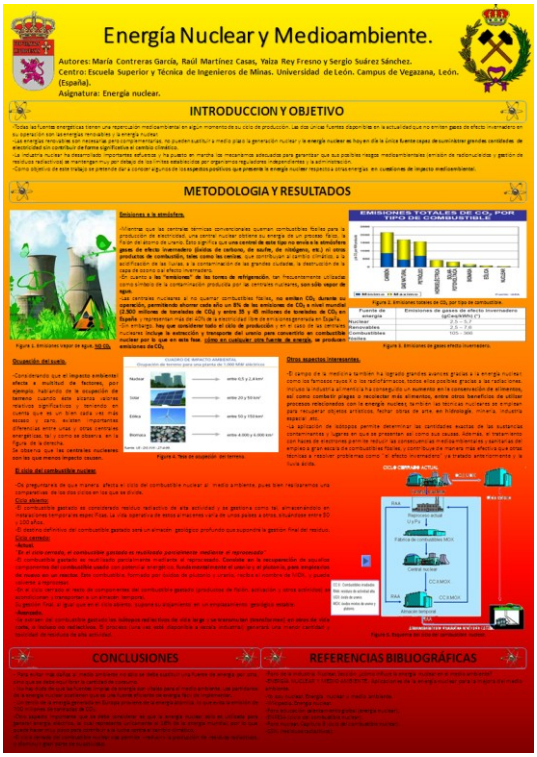


Figura 1. Ganador del III Concurso de Póster Científico.

Figura 2. Exposición de todos los trabajos y presentación del Póster Ganador.

En la Figura 3, se ve a los premiados recibiendo un pequeño obsequio del Conferenciante invitado al acto inaugural de la Jornada. Durante ese día todos los pósteres están expuestos en el lugar donde se celebra el evento.

Posteriormente a la Jornada, se realiza una encuesta de satisfacción a los estudiantes participantes, con el fin de conocer en qué medida los nuevos materiales empleados han sido útiles en su aprendizaje. Al mismo tiempo, se analiza si ha variado el índice de aprobados con respecto a cursos anteriores a la realización de esta actividad.

Figura 3. Fallo del premio y entrega de un obsequio al Póster ganador.

Resultados

Al finalizar la actividad, se realiza una encuesta de opinión, entre los alumnos participantes en el concurso del Póster. Al igual que en ediciones anteriores, los resultados siempre son muy positivos, El 94% de los alumnos opinan que les ha resultado de ayuda para conocer mejor la asignatura. Finalmente, el 91% valoran este trabajo entre bien y excelente (Figura 4).

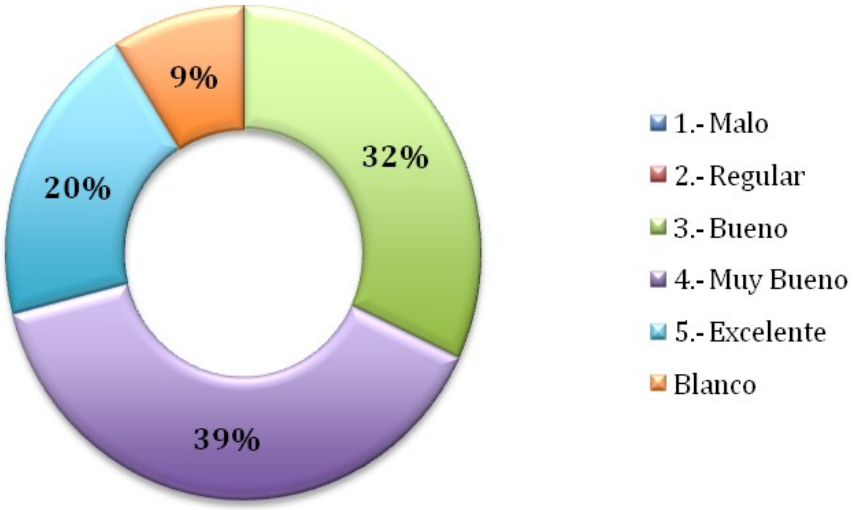


Figura 4. Valoración del póster científico por los alumnos.

Se ha conseguido aumentar la motivación de los estudiantes hacia la asignatura. Uno de los indicadores que demuestran la mejora por parte de los alumnos al realizar esta actividad es el resultado en el número de aprobados con respecto a años anteriores. En la figura 5, se puede observar la evolución de aprobados durante los últimos cuatro

años. Teniendo en cuenta que el profesorado y el contenido de la asignatura es el mismo durante los cursos académicos evaluados, se observa un aumento en el número de alumnos que han superado la materia. En el curso 2011-12, todavía no se realizaba esta prueba, pero si el resto de actividades programadas dentro de la asignatura. La primera jornada del concurso del Póster científico fue durante el curso académico 2012-13 y los posteriores. Se puede ver como se ha producido un incremento de un 40% en el número de aprobados, comparando antes y después de la organización del concurso del Póster Científico.

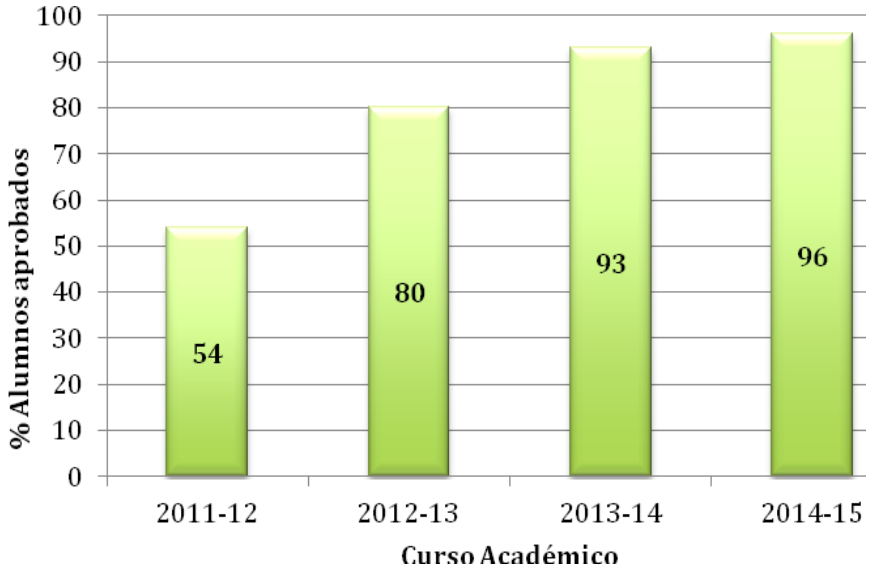


Figura 5. Porcentaje de alumnos aprobados de la asignatura de Energía Nuclea durante el período 2011-2015.

Conclusiones

Los resultados alcanzados por los alumnos han sido siempre muy positivos, desde que se realiza el Concurso del Póster Científico, cumpliendo uno de los objetivos de los estudiantes de grado que consiste en incrementar el rendimiento del alumno, incentivando el trabajo continuado.

Con esta actividad se ha conseguido aumentar mucho la motivación de los estudiantes hacia la asignatura, obteniendo un importante incremento en el índice de aprobados.

Se destaca que el 87% de los encuestados afirman que prefieren esta metodología frente a otros métodos más tradicionales.

Agradecimientos

Los autores agradecen la colaboración desinteresada de los estudiantes involucrados en el desarrollo de esta experiencia de innovación. Este estudio forma parte de un proyecto dentro del Plan de apoyo a los Grupos de Innovación Docente de la Universidad de León (PAGID 2015). También desean agradecer al Presidente y a los responsables de Formación del Foro de la Industria Nuclear Española, por su apoyo en la organización de la Jornada Científica y Técnica. Y por último, a Dña. Noelia Ramón por su ayuda en la traducción.

Referencias

Abraham, R. R., y Devi, D. (2011). Students' perceptions regarding poster presentation associated with Mentored Student Projects. *Medical Teacher*, *33*(5), 423.

Barnett, L., Martín, M., Echeita, G., Escofet, N., Fernández, C., Guix, D., …Solsona, N. (2003). *Motivación, tratamiento de la diversidad y rendimiento académico. El aprendizaje cooperativo*. Barcelona: Graó.

Biggs, J. B. (2005). *Calidad del aprendizaje universitario*. Madrid: Narcea.

Hmelo-Silver, C. E. (2004). Problem based learning: What and how do students learn? *Educational Psychology Review*, *16*(3), 235-266.

Pegenaute, P. (2005). *El Espacio Europeo de Enseñanza Superior y los nuevos roles del profesor y alumno. Monográfico sobre el EEES*. Recuperado de http://www.educaweb.com/noticia/2005/04/25/espacio-europeo-ensenanza-superior-nuevos-roles-profesor-21736.html.

Sein-Echaluce, M. L., Fidalgo, A., y García, F. J. (2014). Buenas prácticas de Innovación Educativa: Artículos seleccionados del II Congreso Internacional sobre aprendizaje, Innovación y Competitividad, CINAIC 2013. *Revista de Educación a Distancia, 44*, 1-5. Recuperado de http://www.um.es/ead/red/44.

DESARROLLO Y EVALUACIÓN DE MATERIALES DIDÁCTICOS EN UNA RED DE ASIGNATURAS DEL ÁREA DE EDAFOLOGÍA Y QUÍMICA AGRÍCOLA [1]

María del Carmen Florido Fernández, Gema Bárcenas Moreno, Paloma Osta Fort, Marina del Toro Carrillo de Albornoz, María Luz Mato Iglesias, Patricia Paneque Macías, Isidoro Gómez Parrales, Manuel Tejada Moral y Rafael Ruiz Contreras

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica. Universidad de Sevilla

Resumen

La implantación y el uso generalizado de las plataformas de enseñanza virtual (E.V.), son una experiencia positiva en cuanto al acceso y uso de las tecnologías de la información y la comunicación, y como nuevo escenario de aprendizaje. La elaboración y evaluación de nuevos materiales didácticos ha propiciado el trabajo colaborativo entre profesores de la misma asignatura, y el intercambio de experiencias entre profesores que imparten asignaturas diferentes en el área de conocimiento de Edafología y Química Agrícola. Han participado nueve profesores de tres asignaturas del área: "Química para la Ingeniería", "Enología" y "Degradación y Regeneración de suelos". Se han celebrado reuniones de coordinación generales y por asignatura. Se han elaborado materiales didácticos para la plataforma de enseñanza virtual Blackboard para las asignaturas de Química para la Ingeniería y Enología y se han evaluado los resultados. Se han realizado nuevas actividades docentes en forma de seminarios en la asignatura de Enología. Se han llevado a cabo actividades de aprendizaje basado en proyectos (aprendizaje por experiencia) en la asignatura de Degradación y Regeneración de Suelos. Finalmente, se ha llevado a cabo una jornada de intercambio de experiencias en las que se han presentado las actividades realizadas y los resultados obtenidos.

Palabras clave: Elaboración de material didáctico, Evaluación formativa, Aprendizaje por experiencia, Seminario, Grupo de trabajo

[1] El presente capítulo es un resumen de los aspectos más relevantes del Proyecto de Innovación Docente titulado: Desarrollo y evaluación de materiales didácticos en red de las asignaturas de "Química para la Ingeniería", "Enología" y "Degradación y Regeneración de Suelos" de la titulación de Grado en Ingeniería Agrícola para la Plataforma de Enseñanza Virtual Blackboard; aprobado por el Vicerrectorado de Estudiantes, convocatoria 2014, de la Universidad de Sevilla.

Abstract

The introduction and widespread use of e-learning platforms (EV) is a positive experience in terms of access and use of information and communications technology, and as new learning scenario. The development of new teaching materials and their evaluation has been a new opportunity to promote collaborative work among teachers of the same subject as well as the exchange of experiences between teachers teaching different subjects in the area of knowledge and Soil Science and Agricultural Chemistry. In first place, the teaching team has been created consisting of nine teachers who taught at the three subjects involved in the project: "Chemistry for Engineering", "Enology", and "Soil degradation and regeneration". Meetings have been hold for whole team and for teachers responsible for each specific subject. Teaching materials for Blackboard virtual learning platform, corresponding to the subjects of Chemistry for Engineering and Enology, have been developed and results obtained have been evaluated. New teaching activities, as seminars, have been developed for the subject of Enology; and project-based learning (learning by doing) has been carried out in the subject of Soil Degradation and Regeneration. A final meeting has been hold in order to share experiences, to present the activities undertaken and the results obtained.

Keywords: Creation of teaching aids, Formative evaluation, Experiential learning, Seminar, Working group

Introducción

El área de Edafología y Química Agrícola de la Universidad de Sevilla, ha realizado experiencias de introducción de las TICs en la docencia y ha llevado a cabo varios proyectos de innovación docente[1] [2] [3].

En el curso académico, 2013-2014, la plataforma de enseñanza virtual (E.V.) Blackboard, ha presentado problemas de incompatibilidad con algunas de las actividades de evaluación previamente diseñadas, lo que hace necesario una reflexión sobre los objetivos y medios de evaluación desarrollados.

[1] Elaboración de material didáctico de evaluación on-line para la asignatura "Fundamentos Químicos de la Ingeniería" de Ingeniería Técnica Agrícola" 2008/2009

[2] Evaluación de las prácticas de laboratorio en la asignatura Fundamentos Químicos de la Ingeniería". I Plan Propio de Docencia. Acción 9. Proyectos de Innovación y Mejora Docente. Curso 2009-2010.

[3] Vídeos de Prácticas de Laboratorio de Química. (SAV Universidad de Sevilla). En elaboración

La finalidad del proyecto de innovación realizado es crear una red de asignaturas y un entorno colaborativo, provocar la reflexión sobre la práctica docente y generar nuevas ideas.

Metodología

Se han contrastado experiencias, como el aprendizaje basado en proyectos (Tejada y Gómez-Parrales, 2014) o el uso de herramientas como las webs interactivas, los blog científicos y divulgativos, los videos científicos y el acceso a artículos científicos y de divulgación (Andrade, Covelo y Vega, 2010; Gómez-Parrales y Tejada, 2014). Se ha reflexionado sobre la evaluación de la calidad del aprendizaje y la evaluación de los procesos, el valor de la evaluación formativa y la importancia de la retroinformación (Arias, Carrero, Grimón y Morales, 2006; Brown y Pickford, 2013; Colmenares-Zamora y Barroso-Osuna, 2014; Del Toro-Carrillo de Albornoz y Tejada, 2013).

Se han elaborado materiales didácticos y de evaluación para la plataforma de enseñanza virtual Blackboard, y se ha reflexionado sobre la docencia de seminarios y la enseñanza basada en problemas y se han explorado nuevas herramientas como el e-portfolio (Esteve, 2009; Pozo, 2012).

Resultados y discusión

Química para la Ingeniería

Se trata de una asignatura anual de 12 créditos ECTS (European Credits Transfer System) (300h), de primer curso del Grado en Ingeniería Agrícola. Se han diseñado cinco pruebas de contenidos teórico-prácticos con 10 cuestiones de formato variado.

Se han comparado los resultados en dos grupos de alumnos. La tabla 1 muestra los porcentajes de participación, notas medias y porcentajes de aprobados de las pruebas on-line y de las pruebas escritas del primer parcial.

Tabla 1

Datos de participación en dos grupos de estudiantes, nota media, número y porcentaje de aprobados de las distintas pruebas on-line y exámenes escritos: teorico-prácticos (TP) y laboratorio (Lab). Porcentaje de aprobados con 5 o más puntos sobre 10 puntos

	Participación (%) sobre matriculados (*)		nota media sobre 10		Aprobados (%) sobre presentados	
Grupo	B	D	B	D	B	D
Tema 1	53.7	44.4	9.2	8.7	100	95.0
Tema 2-a	29.6	37.8	6.0	6.5	87.5	88.2
Tema 2-b		11.1		6.4		100.0
Tema 3	14.8	33.3	5.5	5.3	50	46.7
Tema 4	14.8	22.2	6.8	5.9	87.5	80.0
Tema 5	14.8	22.2	7.5	8.8	87.5	100.0
Examen TP	64.8	64.4	5.2	4.4	45.7	41.4
Examen Lab	72.2	57.8	4.5	6.4	41.0	76.9
Nota 1º parcial	66.7	64.4	4.2	4.7	47.2	48.3

(*) número de estudiantes matriculados: Grupo B = 54 ; Grupo D =47

Se diseñaron dos pruebas del tema 2 y se aplicaron a uno de los grupos para comparar dos estilos de preguntas. El porcentaje de aprobados subió del 88 % al 100%, quizás por contar con preguntas más adecuadas y más tiempo de estudio.

La figura 1 muestra las puntuaciones de los exámenes escritos frente a las notas promedio de las evaluaciones on-line. La nota del primer parcial (Nota 1P) es la suma ponderada del examen teórico-práctico (Ex-TP) 80% y del examen de laboratorio (Ex-Lab) 20%. Las líneas de tendencia muestran diferencias entre los dos grupos, parece que en el grupo D las evaluaciones formativas contribuyen a la mejora de los resultados de aprendizaje de los estudiantes

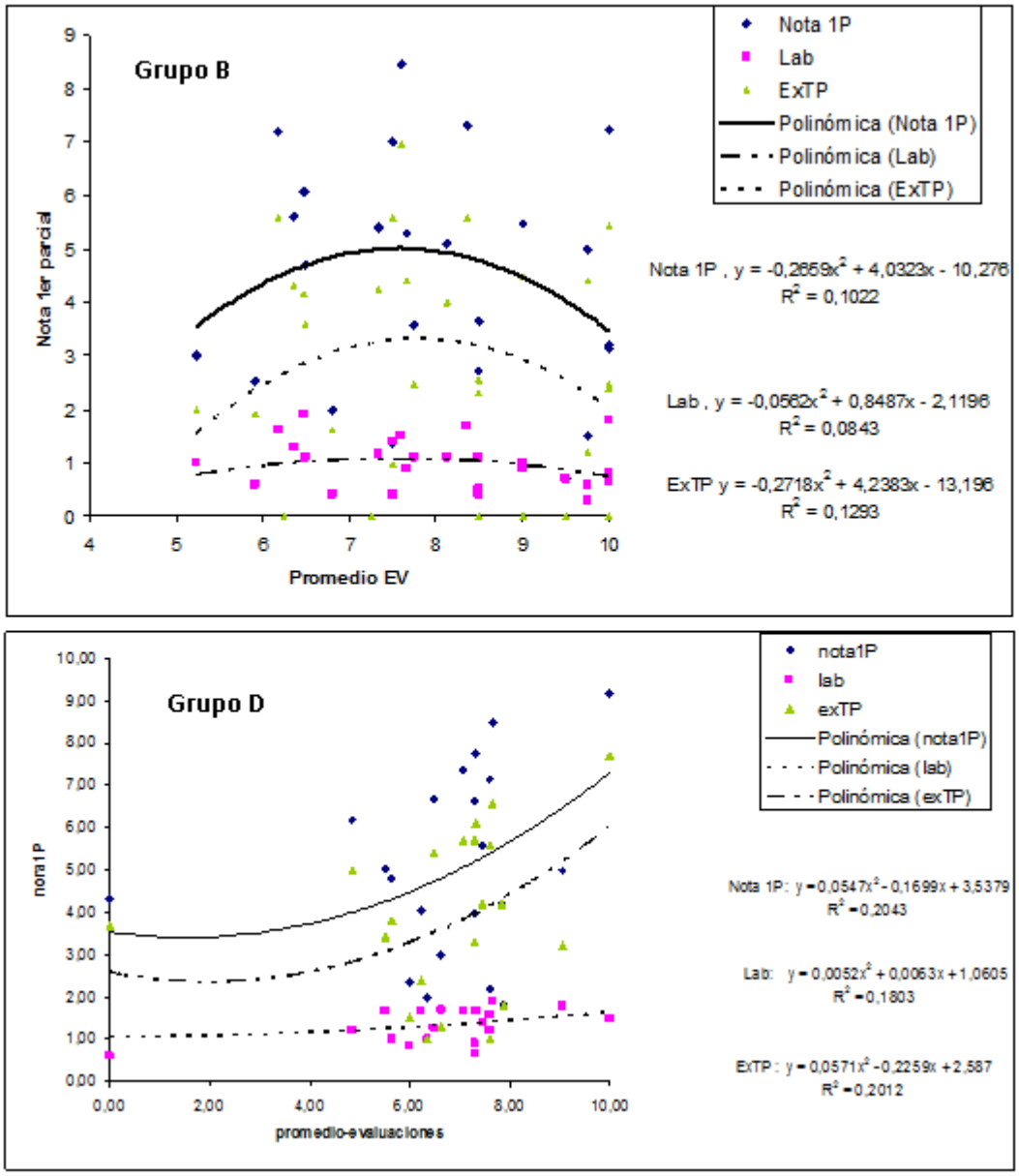


Figura 1. Notas del Primer parcial (Nota 1P, sobre 10) del examen teórico-práctico (ExTP, sobre 8) y de laboratorio (Lab, sobre 2), para los grupos B y D, frente a la nota promedio de las evaluaciones en la Plataforma de Enseñanza Virtual (sobre 10). Líneas de tendencia y coeficiente de determinación (R^2).

Enología

La asignatura de Enología es una asignatura optativa de 4º curso del Grado de Ingeniería Agrícola. Se ha impartido durante los cursos, el 2013/14 y 2014/2015, con

13 y 31 alumnos matriculados en cada uno, respectivamente. La actividad de los seminarios se ha ofrecido este curso por primera vez con un resultado positivo.

Se ha realizado una evaluación con 16 preguntas utilizando las opciones múltiples, implementada en el formato de pruebas de la Plataforma de E.V. Blackboard.

Podría decirse, de acuerdo con Capella (2004), que puede ser objeto de un seminario lo que tiene poco desarrollo o no cabe en un curso general. Para que el seminario sea dinámico y mantenga el interés de los alumnos, hay que darles protagonismo, haciéndoles partícipes del mayor peso de esta actividad, aunque con la dirección del profesor. Por ejemplo, los alumnos de intercambio procedentes de otros países europeos y de Sudamérica han realizado seminarios sobre la viticultura y enología propia de sus países, otros se han dedicado a la iniciación en el Análisis Sensorial del vino.

La plataforma de E.V. podría ayudar a los seminarios como un medio de organización y de evaluación de los documentos y presentaciones de los estudiantes, a través del uso de carpetas virtuales (portafolio electrónico). Los "foros" permitirían a los estudiantes tener acceso a los trabajos y presentaciones revisados de sus compañeros, y a abrir líneas de debate, las intervenciones también podrían ser evaluadas.

Degradación y Regeneración de suelos

La asignatura de Degradación y Regeneración de suelos es una asignatura optativa de 6 créditos ECTS (150 horas), con el 50% de clases presenciales, de cuarto curso del Grado en Ingeniería Agrícola.

El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) enfatiza el papel del alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje, al tiempo que constituye una metodología orientada a la adquisición de unos aprendizajes aplicados para resolver situaciones reales. Abre las posibilidades a los perfiles profesionales, una de las características de las competencias que deben adquirir los alumnos. Además, exige la búsqueda de una solución creativa, aplicando conceptos interdisciplinares afines a varias materias académicas, lo que potencia el aprendizaje autorregulado y creativo.

Las clases prácticas se plantean en distintos mini-proyectos de investigación. Los datos obtenidos en laboratorio se exponen y explican en seminarios obligatorios. En los

seminarios optativos se expone un trabajo científico relacionado con el temario de la asignatura.

La plataforma de E.V. es una herramienta útil para gestionar la información y los trabajos generados en las actividades de seminarios a través del uso del portafolio electrónico y el uso de foros para la discusión de resultados.

Conclusiones

Se han elaborado materiales didácticos para la plataforma de enseñanza virtual Blackboard para las asignaturas de Química para la Ingeniería y Enología y se han comparado evaluado los resultados en dos grupos de estudiantes. Se han realizado nuevas actividades docentes en forma de seminarios en la asignatura de Enología. Se han llevado a cabo actividades de aprendizaje basado en proyectos (aprendizaje por experiencia) en la asignatura de Degradación y Regeneración de Suelos. La plataforma de enseñanza virtual ofrece herramientas, como el portafolio electrónico o los foros, para gestionar la información y facilitar la evaluación de las actividades de los estudiantes de forma personalizada. Finalmente, se ha llevado a cabo una jornada de intercambio de experiencias en las que se han presentado las actividades realizadas y los resultados obtenidos. El proyecto de innovación docente ha permitido la sistematización de la evaluación y ha proporcionado nuevos materiales de autoevaluación y nuevas herramientas para la evaluación del aprendizaje.

Referencias

Andrade, M. L., Covelo, E. F., y Vega, F. A. (2010). Ventajas del uso de las TIC en la enseñanza/aprendizaje de la materia Contaminación de Suelos. *Rev. de Ciencias Agrárias, 33*(1), 257-266.

Arias, M., Carrero, D., Grimón, F., y Morales, O. (2006). Software para la evaluación Online bajo el enfoque de procesos. *Anales de la Universidad Metropolitana, 6*(2), 53.

Brown, S., y Pickford, R. (2013). *Evaluación de habilidades y competencias en Educación Superior*. Madrid: Narcea.

Capella, J. R. (2004). *El aprendizaje del aprendizaje* (4ª ed). Madrid: Trotta.

Colmenares-Zamora, L., y Barroso-Osuna, J. (2014). Tipos de aprendizajes emergentes bajo la influencia de la Web 2.0. *Revista internacional de investigación e innovación Educativa, 1*, 99-108.

Del Toro-Carrillo de Albornoz, M., y Tejada, M. (2013). Resultados académicos en la aplicación de TIC según el diseño de pruebas de evaluación (Resultados de la relación tipo de pregunta-calificación en evaluaciones virtuales). En M. T. Ramiro, T. Ramiro-Sánchez, y M. P. Bermúdez (Comps.), *X Foro Internacional sobre la evaluación de la calidad de la Investigación y la Educación superior (FECIES)* (pp. 852-858). Granada: Asociación Española de Psicología Conductual (AEPC).

Esteve, F. (2009). Bolonia y las TIC: de la docencia 1.0 al aprendizaje 2.0. *La Cuestión Universitaria, 5*, 59-68.

Gómez-Parrales, I. A., y Tejada, M. (2014). Nuevas tecnologías aplicadas a la enseñanza de la ciencia del suelo. En F. Macías, M. Díaz-Raviña, y M. T. Barral (Eds.), *Retos y oportunidades en la Ciencia del Suelo* (pp. 651 y sig). Santiago de Compostela: Andavira.

Pozo, J. A. (2012). *Competencias profesionales. Herramientas de evaluación: el portafolio, la rúbrica y las pruebas situacionales*. Madrid: Ed. Narcea.

Tejada, M., y Gómez-Parrales, I. A. (2014). El aprendizaje basado en proyectos en la enseñanza de los procesos de degradación y regeneración de suelos. En F. Macías, M. Díaz-Raviña, y M. T. Barral (Eds.), *Retos y oportunidades en la Ciencia del Suelo* (pp. 651 y sig.). Santiago de Compostela: Andavira.

DESARROLLO DE MATERIALES DOCENTES PARA EVALUAR LA COMPETENCIA TRABAJO EN GRUPO. UNA EXPERIENCIA EN LOS GRADOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UNIVERSIDAD DE BURGOS

Natividad Ortega, José V. Cuevas, Sagrario Sánchez-Pastor, Gustavo Espino, Ana M. Díez, Aranzazu Heras, Pilar Muñiz, Julia Arcos, Verónica Tricio y Sara Alonso-Torre

Facultad de Ciencias. Universidad de Burgos

Resumen

Antecedentes: La adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) implica un diseño de las asignaturas basado en competencias y objetivos de aprendizaje que afectan tanto a la metodología de enseñanza-aprendizaje, como a la evaluación. En este contexto, el Grupo de Mejora Docente de la Facultad de Ciencias (Universidad de Burgos) ha elaborado herramientas que faciliten la evaluación de competencias transversales, entre las que está el trabajo en grupo. **Método**: El desarrollo de este proyecto ha supuesto definir la competencia, diseñar actividades de trabajo en grupo, elaborar un cuestionario de autoevaluación, y valorar el grado de satisfacción del alumno. **Resultados**: Los resultados presentados en esta comunicación se corresponden con la experiencia realizada el curso académico 2014-15 en la asignatura de Bioquímica del primer curso del Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Los alumnos valoraron muy positivamente su participación en el grupo y un 53 y 58 % estaban satisfechos o muy satisfechos con la adquisición de la competencia y con la actividad realizada, respectivamente. **Conclusiones**: Esta experiencia piloto ha permitido valorar la utilidad de los materiales elaborados para evaluar la competencia de trabajo en grupo.

Abstract

Background: The adaptation to the European Higher Education Area (EHEA) requires the design of appropriate courses based on skills and learning objectives that condition both the teaching-learning dynamics and the assessment process. In this context, the Group for Teaching Improvement of the Faculty of Sciences (University of Burgos) has

elaborated tools to facilitate the assessment of generic skills, including teamworking. **Method**: The development of this project has meant to define the competence, to design work activities, to develop a self-assessment questionnaire, and to evaluate the student satisfaction. **Results**: The results presented in this communication correspond to an experience performed during the 2014-15 academic year in the course of Biochemistry of the first year of the Degree in Food Science and Technology. The students appreciated greatly their participation in the group, with the following outcomes: 53% of the students were satisfied or very satisfied with the acquisition of the skills, whereas 58% expressed their satisfaction with the activity performed. **Conclusions**: This pilot project has allowed to evaluate the usefulness of the materials developed for assessing the skill of teamworking.

Introducción

El proceso de convergencia europea ha promovido importantes cambios en el escenario universitario: la formación se centra en el proceso de aprendizaje del estudiante y en el desarrollo y la adquisición de competencias, lo que supone que el profesor es ahora también un facilitador del aprendizaje. En este contexto, la concepción de la evaluación se amplía, no se trata de evaluar sólo los contenidos, sino las competencias que definen el perfil de la titulación (Rullan, Fernández-Rodríguez, Estapé y Márquez, 2010). Por tanto, una de las primeras cuestiones a las que se trata de dar respuesta se relaciona con *qué* competencias deben ser adquiridas en una determinada titulación y con *cómo* han de ser demostradas dichas competencias (De la Mano y Moro, 2009).

La implantación de los nuevos grados, ha implicado un diseño de las asignaturas basado en competencias (generales y específicas) y objetivos de aprendizaje. En el proyecto Tuning (González y Wagenaar, 2003) se definen las competencias generales o transversales como aquellas que garantizan la empleabilidad del nuevo profesional, pues capacitan a los estudiantes para integrarse con éxito en la vida profesional y son transferibles a una variedad de funciones y tareas (atributos que pudieran generarse en cualquier situación) y las específicas como aquellas que se relacionan con cada área temática. Este planteamiento exige trabajar no sólo con el desarrollo de competencias en

nuestros estudiantes sino saber cómo evaluarlas, pudiendo resultar difícil al no ser todo nivel competencial observable ni evaluable fácilmente (Rué, 2007).

En este contexto, en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Burgos, el curso 2012/13 se constituyó un Grupo de Mejora Docente, integrado por miembros de las Comisiones del Grado en Química y Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Este grupo de trabajo ha desarrollado un proyecto cuyo objetivo general ha sido la coordinación de actividades formativas y procedimientos de evaluación de competencias transversales y generales, para dotar al profesorado de una serie de instrumentos (recursos docentes) que le ayuden en la labor de evaluación.

En esta comunicación se presentan las etapas del desarrollo de la competencia transversal trabajo en grupo. Para llevar a cabo esta tarea se abordaron los siguientes objetivos específicos:

1. Definir y establecer los indicadores de la competencia.

2. Definir actividades que fomenten el desarrollo de la competencia en los estudiantes.

3. Elaborar indicadores que permitan al profesor evaluar el grado su grado de adquisición.

4. Evaluar el grado de satisfacción de los alumnos tanto con el cuestionario de autoevaluación como con la actividad desarrollada.

Método

Etapas del desarrollo del trabajo

La descripción de las etapas llevadas a cabo para la implantación de la competencia de trabajo en grupo se detalla en la Figura 1.

Figura 1. Etapas del desarrollo del proyecto.

Participantes

La experiencia presentada ha sido realizada el curso académico 2014-15 en la asignatura de Bioquímica (6 ECTS, 141 alumnos) del primer curso del Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos de la Facultad de Ciencias (Universidad de Burgos).

Descripción de la actividad

A continuación se detallan las principales características de la actividad llevada a cabo para valorar la adquisición de la competencia trabajo en grupo:

- Temática: Cinética enzimática
- Metodología: trabajo colaborativo tipo puzle

– Grupos: 4 miembros (los alumnos eligen los integrantes de cada grupo)

– Cada alumno ha de resolver un cuestionario individual: los miembros del grupo han de acordar que cuestionario resuelve cada uno

– Cuestionario grupal: los conceptos que se incluyen han sido trabajados de forma individual por cada uno de los componentes. Para resolver de forma satisfactoria los problemas es necesario trabajar de forma colaborativa

- Cada miembro del grupo ha de cumplimentar un cuestionario de autoevaluación
- Evaluación de la actividad: informe individual (20%), informe grupal (70%), trabajo en grupo (10%).

Encuesta de satisfacción

Con objeto de recoger la opinión de los estudiantes se elaboró una encuesta (Google-Drive-Ro) para valorar el grado de satisfacción de los estudiantes con la adquisición de la competencia, la actividad realizada, la utilidad del cuestionario de autoevaluación, y con la metodología aplicada en su conjunto en la actividad. La valoración se hacía mediante una escala tipo Likert de 5 puntos (1: nada satisfecho; 5; muy satisfecho).

Resultados/Conclusiones

Ficha de la competencia trabajo en grupo

La adquisición de la competencia trabajo en grupo no es automática, a pesar de que puedan existir unas habilidades previas que faciliten su asimilación, sino que requiere un ejercicio progresivo y disponer de un espacio de formación el curriculum universitario, circunstancia que debe ser tomada en especial consideración la concreta implantación de la misma en los grados (Casanellas y Solé, 2012) En este contexto, y tomando como punto de partida los cuadros descriptivos realizados por García, Terrón, y Blanco (2010), se elaboró la Ficha para la competencia de trabajo en grupo (Figura 2). En esta ficha se incluye la definición de la competencia, su descripción, las actividades formativas que permiten desarrollarla (evaluables y no evaluables), la evaluación de la competencia (dimensiones, procedimientos e instrumentos), y bibliografía relacionada con la competencia.

DEFINICIÓN

Capacidad para integrarse y colaborar de forma activa con otras personas áreas o/y organizaciones para la consecución de objetivos comunes.

DESCRIPCIÓN

La competencia incluye los siguientes atributos específicos:

- Identificación con un proyecto común consensuado.
- Capacidad de coordinación de tareas.
- Intercambio de ideas pertinentes.
- Consecución de consensos en base a razonamientos científicos.
- Reparto de tareas.
- Reconocimiento de logros propios y ajenos.
- Compartir la información relevante con todo el equipo.
- Asignación de liderazgo.
- Resolución de conflictos.

ACTIVIDADES FORMATIVAS PARA DESARROLLARLA

Actividades no evaluables	Actividades evaluables
× Reparto de tareas × Coordinación de tareas × Debates	× Reuniones × Elaboración de un portafolio

EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA

DIMENSIONES DE EVALUACIÓN

Se establecerán 3 niveles de desarrollo para la competencia (alto, medio y bajo) de acuerdo con las siguientes categorías de evaluación:

- Organización y regulación del tiempo de trabajo
- Aporte de información e ideas
- Reducir tensiones
- Expresar correctamente el desacuerdo
- Animar a la participación y reconocer las aportaciones
- Funcionamiento del liderazgo.
- Hacer confluir puntos de vista para resolver un problema
- Porcentaje de realización de las actividades grupales obligatorias
- Porcentaje de asistencia a las sesiones de trabajo en común

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

- Presentaciones periódicas de la actividad realizada por el grupo con exposición de conflictos surgidos y soluciones aportadas
- Supervisión del profesor del proceso de trabajo grupal mediante asistencia puntual no avisada a las reuniones
- Evaluación por parte del profesor del documento elaborado
- Autoevaluación
- Evaluación por pares (co-evaluación)

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

- Actas de las reuniones del grupo
- Portafolio
- **Encuesta de autoevaluación**
- Plantilla de co-evaluación de los componentes del grupo

BIBLIOGRAFÍA

García García, M.J., Terrón López, M.J., Blanco Archilla, Y. (2010) Desarrollo de Recursos Docentes para la Evaluación de Competencias Genéricas, *ReVisión*, 3(2).

"*Manual de elaboración de guías docentes adaptadas al EEES*", Universidad Politécnica de Cartagena" (*www.upct.es/~euitc/documentos/manual_guias_para_web.pdf*) (Revisado 21-01-2014)

Delgado García A.B. (2005). Competencias y diseño de la evaluación continua y final en el espacio europeo de educación superior, *Dirección General de Universidades, Ministerio de Educación y Ciencia*, EA2005-0054 (*nevada.ual.es:81/ufid/.../competencias%20evaluacion%20eees-MEC.pdf*) (Revisado 21-01-2014)

Figura 2. Ficha de la competencia trabajo en grupo.

Instrumento de evaluación del trabajo en grupo: Cuestionario de autoevaluación

Con objeto de poder obtener evidencias que permitan al profesor evaluar la competencia de trabajo en grupo, se elaboró un cuestionario de autoevaluación dirigido a los alumnos (Figura 3). Este cuestionario incluía 13 preguntas que el alumno debía de valorar de 0 a 4.

Cuestionario de Autoevaluación del grupo de trabajo	
Contestar las preguntas puntuando de 0 (nada) a 4 (máximo)	**Puntuación**
1.- Grado de satisfacción proporcionado por el trabajo en equipo	
2.- Grado de integración personal en el equipo	
3.- Grado de contribución personal al trabajo realizado	
4.- Valoración del liderazgo personal	
5.- Valoración del liderazgo de los otros miembros del equipo	
6.- Valoración de la integración entre los miembros del equipo	
7.- Grado de satisfacción en la resolución de conflictos	
8.- Valoración de la eficacia en el establecimiento consensos	
9.- Valoración de tus aportaciones por parte del equipo	
10.- Valoración personal de las aportaciones de los otros miembros	
11.- Gracias al grupo he aprendido cosas que de forma autónoma no habría	
12.- He respetado las fechas marcadas por el equipo	
13.- Los otros miembros del equipo han respetado las fechas marcadas.	

Figura 3. Encuesta de autoevaluación del trabajo en grupo.

La tasa de respuesta fue muy elevada (97% de los alumnos matriculados, 100% de los alumno que realizaron la actividad). En la Figura 4 se representa las puntuaciones obtenidas en cada uno de los ítems, comprobándose que en todos los casos eran iguales o superiores a 3,0. Destacar la elevada valoración que hacen los alumnos en relación a su participación en el grupo. Así, un 90, 80 y 73% de los alumnos han otorgado la máxima calificación a los ítems 12 (respetado fechas marcadas por el equipo), 13 (otros miembros respetan las fechas) y 2 (grado de integración personal en el equipo), respectivamente. Destacar que la menor puntuación se obtiene en los ítems relacionados con el liderazgo del grupo (items 4 y 5), donde sólo un 17 y 26%, respectivamente, de los alumnos les ha otorgado una puntuación de 4.

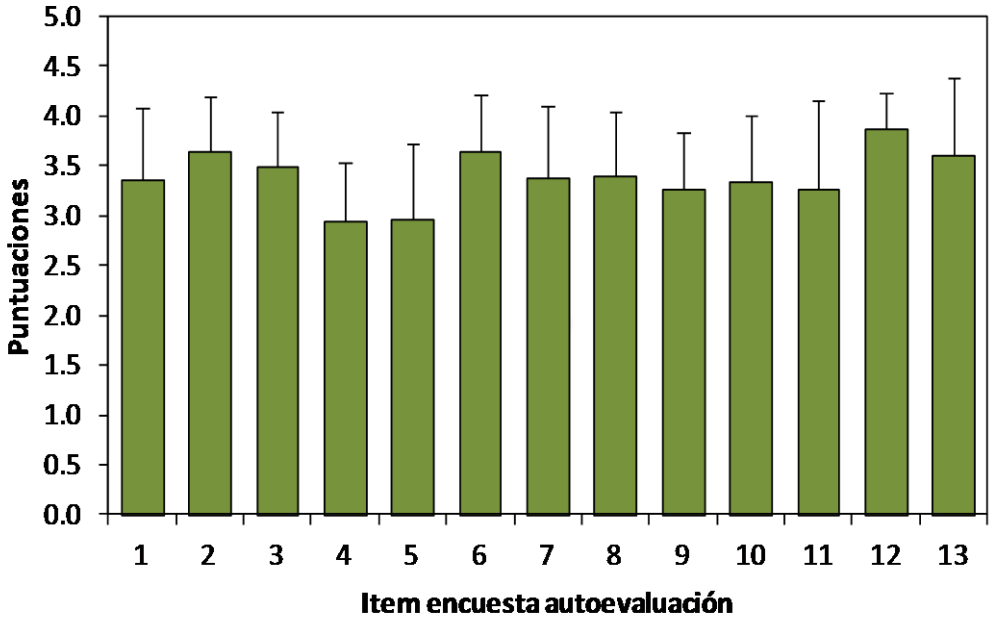


Figura 4. Resultados de la encuesta de autoevaluación sobre el trabajo en grupo. Ítems descritos en la Figura 3. Su valoración oscilaba de 0-4.

Grado de satisfacción de los alumnos

El 50% de los alumnos que realizaron la actividad cumplimentaron la encuesta de satisfacción. Los resultados obtenidos se representan en la Figura 5, observándose que más del 53 y 58 % estaban satisfechos o muy satisfechos con la adquisición de la competencia de trabajo en grupo y con la actividad, respectivamente.

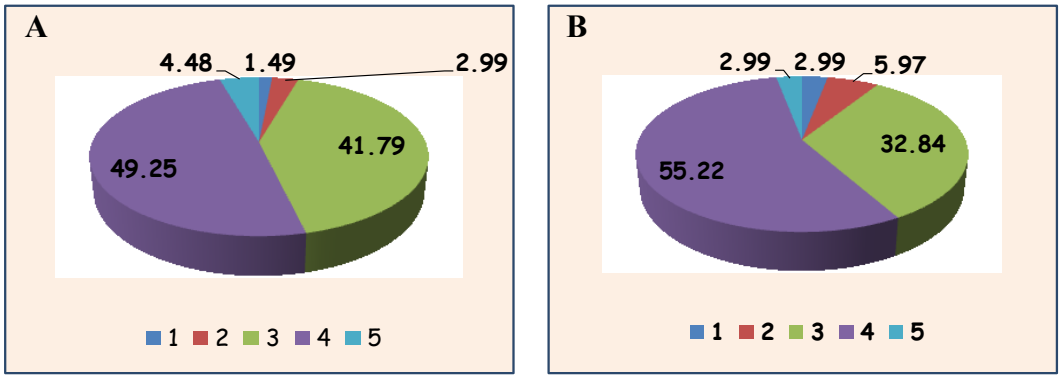


Figura 5. Grado de satisfacción de los alumnos con la adquisición de la competencia (A) y con la actividad realizada (B). % de alumnos que contestan 1: totalmente en desacuerdo, 2: En acuerdo, 3: Ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4: de acuerdo, 5: totalmente de acuerdo.

Agradecimientos

Vicerrectorado de Profesorado y PAS de la Universidad de Burgos (Proyecto de Innovación y Mejora Docente 2012/13).

Referencias

Casanellas, M., y Solé, M. (2012). *La competencia transversal de trabajo en equipo. Instrumentos para su implementación y evaluación*. Recuperado de http://www.uoc.edu/symposia/dret_tic2012/pdf/3.4.casanellas-montserrat-y-sole-marina.pdf

De la Mano, M., y Moro, M. (2009). La evaluación por competencias: propuesta de un sistema de medida para el grado de Información y Documentación. *Textos Universitaris de Biblioteconomia i Documentació, 23.* doi: 10.1344/105.000001504

García, M. J., Terrón, M. J., y Blanco, Y. (2010). Desarrollo de recursos docentes para la evaluación de competencias básicas. *ReVisión, 3*(2). Recuperado de http://www.aenui.net/ojs/index.php?journal=revision&page=article&op=viewArticle&path%5B%5D=70&path%5B%5D=113

González, J., y Wagenaar, R. (2003). *Tuning Educational Structures in Europe.* Recuperado de http://www.relint.deusto.es /TUNINGProject/spanish/doc_fase1/Tuning%20Educational.pdf

Rué, J. (2007). *Enseñar en la Universidad: el EEES como Reto para la Educación Superior*. Madrid: Narcea.

Rullan, M., Fernández-Rodríguez, M., Estapé, G., y Márquez, M. D. (2010). La evaluación de competencias transversales en la materia trabajos fin de grado. Un estudio preliminar sobre la necesidad y oportunidad de establecer medios e instrumentos por ramas de conocimiento. *Revista de Docencia Universitaria, 8*, 74-100.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

UNA RUTA LITERARIA PARA LA ENSEÑANZA DE LA LITERATURA

María José Rodríguez-Campillo y Jèssica Gómez-Farnòs

Universitat Rovira i Virgili

Resumen

Antecedentes. A lo largo de la historia se han utilizado distintas herramientas para mejorar la transferencia del conocimiento. Actualmente, la sociedad de la información impone el uso de las nuevas tecnologías. Dentro de ellas, encontramos la Didáctica de la Lengua y la Literatura. Nuestra propuesta pretende exponer y valorar otras posibilidades de enseñar literatura mediante las herramientas que le propone la Didáctica de la Lengua y la Literatura. Así, planteamos una actividad extraescolar, la Ruta Literaria, con un hilo conductor, una obra determinada. *Método*. La metodología que proponemos es la lectura individual, por parte de los alumnos, que se pondrá en común en el aula; con ella, los alumnos podrán compartir la experiencia lectora y desarrollar la capacidad imaginativa que se desencadenará. Este paso previo a la realización de la Ruta Literaria continuará con una fase de intercambio de opiniones acerca de cuestiones específicas de la obra. En cuanto al desarrollo de la Ruta Literaria en sí, los alumnos pasearán por distintos lugares, gozando del paisaje y de los hitos históricos. *Resultados*. Los resultados que perseguimos son: recuperar el gusto por la lectura en los jóvenes, que lean sin imposición e incrementar la difusión de obras importantes de la literatura española. *Conclusiones*. El objetivo principal de esta Ruta Literaria era poner al alcance de los alumnos las obras de nuestros clásicos, hacérselas más amenas y hacer que la "cultura" entre también en las clases de literatura y creemos que con esta Ruta Literaria lo conseguiremos.

Abstract

Background. Throughout history, people have used different tools to improve knowledge transfer. Currently, the information society requires the use of new technologies. Among them, we find the Teaching of Language and Literature. Our proposal aims to clarify and evaluate other possibilities for teaching literature using the tools that offers the Teaching of Language and Literature. Thus, we propose an

extracurricular activity, the literary route, with a common thread, a particular work. *Method*. The methodology we propose is the individual reading, by the students, which will be common in the classroom; with it, students can share the reading experience and develop the imaginative capacity that will be triggered. This prior to the completion of the literary tour will continue with a phase step exchange of views on specific issues of the work. Regarding the development of the literary route itself, students will walk through different places, enjoying the landscape and historical landmarks. *Results*. The results we seek are regain the love of reading in young people, who read without imposition and increase the dissemination of important works of Spanish literature. *Conclusions.* The main objective of this literary tour was to make available to students the works of our classics, making them more enjoyable and make the "culture" between classes also in literature and believe that we will achieve this literary tour.

Introducción

En el contexto literario actual hay una enorme desmotivación de los jóvenes hacia la lectura. Por ello, los profesores de literatura empezamos a utilizar distintas herramientas para intentar mejorar la transferencia del conocimiento.

Nuestra propuesta pretende exponer una actividad consistente en la realización de una Ruta Literaria (RL).

Esta propuesta de RL está destinada a complementar las prácticas en la enseñanza de la literatura y se centra en una secuencia didáctica basada en el trabajo de lectura y comentario de una obra literaria.

Así, como *Poema de Mío Cid* cuenta un viaje, el que realiza Mío Cid, a causa de su destierro, desde Burgos hasta Valencia, nada más oportuno y fructífero para realizar este viaje literario que proponemos.

Este trabajo, que tiene como objetivo principal el diseño de una secuencia didáctica basada en una RL y la elaboración de materiales didácticos, tiene también otros:

- Acercarnos a la literatura medieval y estudiar la épica castellana para conocer, analizar y trabajar *Poema de Mío Cid.*
- Elaborar una RL que acerque la geografía hispánica al alumnado.
- Promover la elaboración de unidades didácticas.

- Impulsar una forma más dinámica y creativa de leer y aprender a los clásicos.

Lo que proponemos es la fase de preparación de una actividad programada para realizarla "fuera del aula". Esta propuesta se ha llevado a cabo a través del siguiente plan de trabajo:

1. Preparación y recogida de materiales (tres meses).
2. Construcción de herramientas de trabajo (tres meses).
3. Preparación de objetivos y trabajo para el alumnado (dos meses).
4. Diseño de RL (un mes).
5. Elaboración de actividades (un mes).
6. Elaboración de una evaluación para ver resultados obtenidos (un mes).
7. Redacción (dos meses).

Didáctica de la Literatura

Una obra literaria no es un ente cerrado, sino que permite todas las interpretaciones posibles: hay tantas interpretaciones como lectores.

Así, entendemos la DL como la disciplina que adquieren los docentes para cumplir con la necesidad de enseñar la literatura, pues esta no es o no debe ser una materia homogénea y tipificada, tal y como se ha estudiado hasta ahora.

En la actualidad, sobre todo en las últimas décadas, el concepto de 'didáctica' se ha extendido bastante, llegando a darle tanta o más importancia al modo de enseñar literatura como al de su contenido.

Son muchos y muy variados los sistemas de difusión literaria que se conocen en nuestros días: sistemas de lectura compartida, de continuación de la obra, representaciones adaptadas o la recreación *in situ,* son algunas de las herramientas que nos proporciona esta floreciente disciplina educativa.

El objetivo principal de todo ello es poder ofrecer el mayor número de posibilidades al docente para darle al alumnado la mejor de las enseñanzas literarias.

A lo largo de su trayectoria como disciplina autónoma, la DL se ha planteado remodelar los sistemas de estudio.

La DL ha incrementado su número de estudios e investigaciones en las últimas décadas. Hasta finales del siglo XX e inicios del siglo XXI, la enseñanza de la Literatura no se había estudiado como 'área de conocimiento'. En las últimas décadas se

han revisado los factores que podían entorpecer la adecuada orientación didáctica de la enseñanza de la literatura.

Las clases tradicionales, con el manual en el aula, dejan paso a sesiones en las que los alumnos ven sus deberes proyectados en la pantalla y los corrigen mediante pizarras digitales. Por su parte, el profesor también goza de infinitos recursos electrónicos y virtuales que pueden hacer que sus clases puedan ser totalmente dinámicas, motivadoras y participativas.

Ahora, el profesor y el alumno podrán intercambiar contextos literarios mediante técnicas de educación activas como:

- El sistema de lectura compartida. Hace partícipes a los alumnos y les demuestra que el libro no tiene nunca un final.
- Si completamos la sesión con un Taller Literario como alternativa a lo tradicional, el alumnado consolidará el mensaje que ha recibido del texto.
- También podemos organizar las llamadas Unidades Didácticas, como una miscelánea de saberes.
- O cualquier manifestación del llamado "trabajo fuera del aula", recurso didáctico que facilita el aprendizaje de conceptos, favorece el desarrollo de actitudes y posibilita el crecimiento afectivo del alumnado. Y dentro de este apartado, debemos referirnos a las RL, un innovador recurso que se utiliza en el sector literario con el fin de promover las obras y los lugares que sirvieron de escenarios en la realidad histórica: consiste en entrelazar los espacios con las acciones, personajes e historias que se recogen en las obras literarias.

Una Ruta Literaria para la Enseñanza de la Literatura

España es uno de los países europeos más ricos en patrimonio. Últimamente se está haciendo un esfuerzo enorme por activar gran parte de ese patrimonio, para obtener provecho de él: la relación entre patrimonio cultural y educación está de gran actualidad, pues los bienes patrimoniales permiten simular y contextualizar lo que la literatura nos está contando y, así, nos podemos aprovechar didácticamente de la consideración de la literatura como una parte del patrimonio colectivo.

La RL es una propuesta que abre las puertas del aula al exterior, es una experiencia, un motor de las clases de literatura que suele dejar una huella duradera en el alumnado.

Por supuesto, la RL es siempre consecuencia de un trabajo previo en el aula, es parte de un proceso que se inicia con la lectura de una obra literaria y de un conjunto de textos que guiarán el recorrido.

Así, la metodología que proponemos es:

- El docente explica el contenido teórico en clase, reincidiendo en aquellos aspectos que serán objeto del trabajo, así como también la explicación de cómo se realizará la RL.
- Lectura individual de la obra.
- Fase de intercambio de opiniones para aclarar posibles dudas.
- En la RL en sí, el alumnado paseará por distintos lugares gozando del paisaje y de los hitos históricos, viendo y tocando todo lo que se ha trabajado en clase de manera teórica. El docente ha de explicar, sobre el terreno, todo lo que ya ha avanzado en el aula.
- Al finalizar la RL hay que realizar una Memoria de la salida, que estará pautada por el docente.
- Finalmente, hay que realizar una "puesta en común" de los conocimientos adquiridos para, por último, poder evaluar los resultados que perseguimos, que son, sobre todo, recuperar el gusto por la lectura en los jóvenes.

Ejemplo RL: *Poema de Mío Cid*

Las siguientes imágenes (Imagen 1, 2 y 3) muestran el ejemplo de nuestra RL sobre *Poema de Mío Cid.*

EL POEMA DE MÍO CID

OBJETIVOS

- Acercar a los alumnos al Cid histórico, heroico, rural, topográfico y literario.
- Conocer la topografía aragonesa.
- Continuar la obra literaria.
- Atraer el gusto por la lectura, más concretamente, por la literatura épica medieval.
- Gozar de la lectura y recrear situaciones literarias en la realidad contemporánea.
- Forjar un sentimiento literario.

NIVEL: avanzado

DESARROLLO

Esta ruta literaria parte de una lectura previa de la obra, en la que pretendemos que el alumno inicie su recorrido cidiano a través de los versos del poema.
Para ello, hay que planificar una lectura del libro según un calendario. Creemos que con tres tertulias principales, en las que se lea cada uno de los Cantares en cada sesión, será suficiente. Estas tres lecturas se han de seguir con mucho aprovechamiento.
Además, al inicio de esta *ruta literaria* propondremos a los alumnos abrir un foro literario en el espacio Moodle. Allí, cada alumno deberá comentar, de forma exhaustiva, un pasaje determinado de la obra, sin repetir ninguno, pues así dispondremos de más escenas comentadas.
La culminación de este proceso de lectura y análisis de *Poema de Mío Cid* es la realización de la *ruta literaria*. A lo largo de ella, se tratarán diversos aspectos sobre la historia, el urbanismo, la sociedad, la vida cotidiana de los pueblos medievales, la política, arte, economía y, por supuesto, el viaje medieval de un guerrero de la Reconquista, todo ello de la mano de un listado de actividades.
La *ruta literaria* nos permite, así, hacer un análisis riguroso y, a la vez, divertido, de la Edad Media y de todo lo que la rodea.

Nuestro viaje literario se inicia con el destierro del héroe épico, Mío Cid Rodrigo Díaz, que partió de su Vivar natal por orden del rey Alfonso: por las críticas y malas artes de los enemigos de Mío Cid, el monarca expulsó al protagonista de este Cantar de Gesta, alejándolo de su mujer e hijas. Tan solo nueve días tenía Mío Cid para dejar las tierras del rey y para informar a este de la gente que lo iba a acompañar en su destierro.
Como era costumbre, se consultaron los agüeros antes de emprender el viaje hacia el destierro. En un primer momento, parecen favorables al héroe y sus caballeros, pues a la salida de Vivar les acompaña una corneja por el lado derecho. Sin embargo, a la entrada de Burgos, la corneja pasó a estar en el lado izquierdo. Esto nos demuestra que, en un principio, había buenos agüeros para el viaje que iban a emprender hacia un destierro incierto, pero que luego, en Burgos, la cosa se complicó un poco.

"Allí pienssan de aguijar, allí sueltan las riendas.
A la exida de Bivar, ovieron la corneja diestra,
e entrando a Burgos oviéronla siniestra.
Meçió mió Çid los ombros y engrameó la fiesta:
'¡albricia, Alvar Fáñez, ca echados somos de tierra!
mas a grand onra tornaremos a Castiella.'"

Cuando pasó por Burgos, las gentes no podían darle cobijo a él ni a sus hombres, por prohibición expresa del rey. Dejando atrás su pueblo, en el que se le recuerda hoy en día con esta monumental piedra, el Cid partió hacia tierras valencianas en busca de su conquista.

"Mío Çid Roy Díaz, por Burgos entróve,
En sue compaña sessaenta pendones;
exien lo veer mugieres e varones,
burgeses e burgesas, por las finiestras sone,
plorando de los ojos, tanto avien el dolore."

Imagen 1. Introducción RL.

ACTIVIDADES

Una vez leída esta ruta literaria cidiana, deberemos completar las actividades que se plantean a continuación:

1. Observa, en los siguientes mapas, la relación de topónimos con sus correspondientes sellos para el salvoconducto. Elige cuatro de ellos, describelos y argumenta por qué se simbolizan así.

Zaragoza

- ¿Qué municipio zaragozano no sella el salvoconducto del Camino de Mío Cid?

Teruel

2. En la historia de los distintos pueblos que habitan un territorio, se han forjado distintos nombres de lugares para identificarlos.
Los topónimos, según la RAE, surgen por la necesidad de nombrar a los lugares nuevos o los impuestos por las nuevas realidades geopolíticas. Muchos de estos topónimos provienen de lenguas que utilizan alfabetos no latinos y, por ello, han de transcribirse y adaptarse siguiendo, en la medida de lo posible, los usos ortográficos.
Muy probablemente, el topónimo de muchas poblaciones españolas surgió de la repoblación de estas tierras en los tiempos de la Reconquista, unos tiempos que son los que se nos muestra a través de *Poema de Mío Cid*. La documentación antigua y, en

Imagen 2. Ejemplos Actividades.

nuestro caso esta obra que trabajamos, nos pueden ofrecer el eslabón perdido para recuperar muchas de la etimología de esos topónimos. Así, un topónimo se puede crear:

- Por el NOMEN POSSESSORIS: topónimo que toma el nombre de fundador de la nueva villa (hay muchos de estos pueblos que llevan la "colonilla" del Cid, por ejemplo: Vivar del Cid, la Iglesuela del Cid, el Poyo del Cid, Monforte del Cid y Villafranca del Cid).
- Procedentes de antropónimos referidos a la repoblación de las tierras.
- Por germanismos, latinismos, voces prerromanas, arabismos…todos ellos españolizados.

En el siguiente cuadro, veremos algunas de las evoluciones que han sufrido los topónimos cidianos aragoneses:

Tévar	(T-) + Ibar: formación del topónimo a partir de la "T-" protética que puede tener el valor de preposición, determinante o prefijo ibérico más el término "Ibar" formado por la raíz hidronímica "ib" de origen procelta. A partir de esta unión, debemos destacar la evolución de "i" a "e" como resultado romano por el desconocimiento de los hablantes latinos de la cantidad vocálica. El significado de este topónimo es: "valle fluvial formado en épocas remotas en el que el agua era abundante".
Calatayud	Topónimo de origen árabe que significa "guerrero". Su formación evolucionó a partir de la unión de "cala" (castillo) + "Yahud" (judío). Hay estudiosos que

7. Las páginas que conforman esta unidad didáctica vienen encabezadas por la imagen de la corneja. Di qué simbología tiene este animal y en qué fragmento del cantar aparece.

La tarea final de esta unidad didáctica consiste en la representación dramatizada de un fragmento de *Poema de Mío Cid*. Los versos deben pertenecer al "Cantar del destierro" y se debe buscar la selección de aquellos en los que se citen lugares cidianos aragoneses.

Imagen 3. Ejemplos Actividades.

Conclusiones

La idea que hemos presentado en este trabajo tiene la intención de ser útil a todos los niveles de enseñanza (una RL se puede hacer incluso en primaria), aunque el ejemplo está destinado al Bachillerato o la Enseñanza Universitaria.

En cualquier caso, con esta aportación únicamente pretendemos mostrar ideas para que el docente realice una actividad novedosa que combine teoría y práctica.

El texto que hemos trabajado a través de la RL ha cumplido una función muy importante pedagógicamente hablando: ha conectado la actividad de la asignatura de literatura, que tradicionalmente está reservada a la "teoría" y un poco a la práctica a través de los comentarios de texto, con la inmediatez de los hechos reales y un uso práctico de los mismos. Así, el alumnado ha investigado y se ha convertido en un lector más autónomo, a la vez que, creemos, ha disfrutado.

Nos resistimos a que los profesores sean tan solo los transmisores y los jueces de unos saberes literarios. La función del profesor es la de potenciar y ayudar a sus

alumnos, facilitarles los medios necesarios para que puedan apreciar la literatura y, con esta propuesta didáctica concreta de la RL, creemos que lo hemos conseguido.

El recurso de la RL es un elemento central de las actividades extraescolares que abrirá nuevos caminos en la DL, que ofrecerá también nuevas formas de acercar al lector a la literatura. Innovar es progresar, buscar nuevas opciones, ir más allá de lo que se ha planteado hasta nuestros días...

No dejemos que la literatura se estanque, ni tampoco permitamos que el alumnado no goce de ella: busquemos nuevas opciones, aprovechando las posibilidades que tenemos a nuestro alcance.

ELABORACIÓN DE MINI-VIDEOS DOCENTES COMO APOYO AL APRENDIZAJE AUTÓNOMO DE MANIOBRAS DE VALORACIÓN ARTICULAR EN FISIOTERAPIA

Mª Arántzazu Ruescas Nicolau, Beatriz Díaz-Díaz, Sergio Roig-Casasús, María Luz Sánchez-Sánchez y Sofía Pérez-Alenda

Universitat de València

Resumen

Introducción: Los vídeos que detallan los roles de fisioterapeuta-paciente son útiles para reforzar las competencias del alumno en su proceso de enseñanza-aprendizaje. Su uso les permite vincular la información de forma más personal, logrando un aprendizaje significativo. Pero, para evitar la dispersión y el aburrimiento, los vídeos docentes deben ser cortos. *Objetivo*: Presentar el diseño y elaboración de mini-vídeos en Fisioterapia, utilizados como apoyo al aprendizaje autónomo de maniobras de valoración articular. *Métodos*: El procedimiento utilizado fue: (1) selección y síntesis de los contenidos sobre valoración articular, englobados en la asignatura Valoración en Fisioterapia I; (2) articulación de la información en forma de guión audiovisual; (3) grabación y edición de los vídeos. Estos procesos fueron realizados por profesores de la Facultad de Fisioterapia de la *Universitat de València*, contando en la última fase con expertos en comunicación audiovisual. *Resultados*: Se elaboraron 7 vídeos de 5 minutos. La estructura narrativa incluye los objetivos a conseguir, introducción, explicación y demostración de la técnica de valoración y conclusiones. Los vídeos completos son accesibles a través de la red. *Conclusión*: Estos vídeos permiten organizar las ideas de forma clara y visualizar las maniobras cuantas veces sea necesario, facilitando así el aprendizaje autónomo del estudiante.

Abstract

Background: Videos about the roles of physiotherapist-patient are useful to strengthen students´ competences in their teaching and learning process. The use of these recordings enables them to link the information in a more personal way, achieving significant learning. But to avoid dispersion and boredom, these videos should be brief.

Objective: To present the design and development of mini-videos in Physiotherapy when used to support independent learning of joint mobility assessment techniques. *Methods*: The following procedure was used: (1) selection and synthesis of the contents related to joint mobility assessment, which were enclosed in the subject Physiotherapy Assessment I; (2) organization of the information in the form of script; (3) record and edition of videos. These processes were conducted by Physiotherapy lecturers of the University of Valencia, who counted on experts in audiovisual communication in the last phase. *Results*: Seven 5-minute films were recorded. The narrative structure included the objectives to be achieved, an introduction, an explanation and demonstration of the assessment technique and the conclusions. Videos are accessible on the internet. *Conclusion*: This type of videos allows a clear organization of ideas, as well as viewing the techniques as often as needed. Thereby they facilitate students´ independent learning.

Introducción

Los vídeos explicativos como material de apoyo para el estudio están creciendo de forma significativa en los últimos años, ya que su producción y su distribución es cada vez más sencilla gracias a las nuevas tecnologías de la información y comunicación.

Los vídeos como recurso educativo cumplen un objetivo didáctico concreto. Facilitan que los profesores transmitan conocimientos de forma eficaz y duradera y que los estudiantes los asimilen. Entre ellos, los instructivos y modelizadores son frecuentemente utilizados en las ciencias de la salud (Modamio et al., 2013).

En Fisioterapia los sistemas audiovisuales que detallan los roles de fisioterapeuta-paciente son útiles para reforzar las competencias del estudiante en su proceso de enseñanza-aprendizaje. Se intenta con ello que el alumno adquiera conocimientos (saber), actitudes (ser) y destrezas (saber hacer) que mediante métodos tradicionales no es posible hacerlo ya que se basa en actividades propias del ejercicio profesional, tanto de forma real, como simulada.

Sin embargo, una de las desventajas de estos vídeos es que pueden resultar largos, causando en el estudiante-espectador dispersión y cansancio. De ahí que Letón, García, Prieto y Quintana (2010) propusieran la idea de los mini-vídeos docentes, cuya característica esencial es su corta duración (5-10 minutos).

En las asignaturas de Fisioterapia del Grado en Fisioterapia de la *Universitat de València* (UVEG), la prueba de evaluación práctica tiene lugar, habitualmente, inmediatamente después de acabar las prácticas de laboratorio cuando finaliza el cuatrimestre. A pesar de ello, en esta prueba, cualquier estudiante deberá desarrollar una de las maniobras estudiadas en clase al principio de la asignatura (cuatro meses antes). Para que las habilidades manuales vistas en clase de laboratorio se aprendan, es necesaria su práctica posterior. Por lo que los estudiantes necesitan apoyo en el desarrollo y aprendizaje de estas habilidades.

El objetivo de este trabajo es presentar el diseño y elaboración de una serie de mini-vídeos en Fisioterapia, utilizados como apoyo al aprendizaje autónomo de maniobras de valoración articular.

Métodos

La elaboración de los mini-vídeos sobre valoración articular se realizó como parte de un proyecto de innovación educativa del programa DocenTIC del *Vicerectorat de Polítiques de Formació i Qualitat Educativa* de la UVEG (UV-SFPIE DOCE14-214947) durante el curso 2014-2015.

Este proyecto se planteó en la asignatura Valoración en Fisioterapia I, impartida en primer curso del Grado en Fisioterapia de la UVEG, y es la primera toma de contacto del estudiante con su futura profesión. En esta asignatura se pretende dotar al alumno de las competencias principales en la inspección, valoración y diagnóstico inicial de la patología más frecuente en Fisioterapia en el paciente adulto. Presenta 6 créditos ECTS, con alto contenido práctico.

Para abordar el objetivo del proyecto, lo primero que se realizó fue seleccionar el tipo de vídeo. Mediante este material, se pretendía transmitir el contenido completo de las maniobras de valoración articular estudiadas en las sesiones prácticas. Ahora, uno de los aspectos básicos de los mini-vídeos es su duración. De esta manera se tuvo que realizar un esfuerzo de síntesis, de manera que la información transmitida fuera la mínima que necesita saber el estudiante.

Teniendo en cuenta lo anterior, a la hora de diseñar y elaborar los mini-vídeos se planteó inicialmente cómo organizar las ideas de lo que se quería explicar, para definir

cómo se haría y qué es lo que se tendría que grabar. De este modo, podemos diferencias diferentes fases:

1. Fase de documentación. Se procedió a la búsqueda, selección, análisis y síntesis de la información relativa a la valoración articular, incluida en la guía docente de la asignatura Valoración en Fisioterapia I.

2. Fase de guionización. La información recopilada se ordenó y articuló en forma de guión audiovisual (Ríos, 2013). En el guión (figura 1), para cada sección del vídeo se determinó la locución y la proyección.

PARTE VÍDEO	VOZ EN OFF	PROYECCIÓN
TÍTULO	**VALORACIÓN ARTICULAR DE …**	DIAPO 1
OBJETIVO	El objetivo de este vídeo es demostrar cómo se realiza …	DIAPO 2
ÍNDICE	Para alcanzar este objetivo, el vídeo se va a dividir en los siguientes apartados: 1. Un breve recuerdo anatómico de la articulación de … 2. Una explicación de la metodología de realización de la valoración de … 3. Una demostración práctica de la goniometría de los movimientos de…	DIAPO 3
INTRODUCCIÓN	Recuerdo anatómico	DIAPO 4 DIAPO 5 DIAPO 6
METODOLOGÍA		DIAPO 7
DEMOSTRACIÓN PRÁCTICA	[FILMACIÓN]	FILMACIÓN
CONCLUSIÓN	Al finalizar este vídeo, el estudiante será capaz de realizar, en el procedimiento de valoración articular de … 1. Una clara explicación del mismo, 2. Una adecuada colocación del paciente y del goniómetro y 3. Un correcto registro de la medición.	DIAPO 8
BIBLIOGRAFÍA		DIAPO 9

Figura 1. Modelo del guión audiovisual.

3. Fase de grabación y edición de los vídeos. Para realizar la grabación, se empleó el material de la asignatura utilizado en las prácticas de goniometría, uno de los laboratorios de prácticas de la Facultad de Fisioterapia y el estudio de grabación del *Servei de Formació Permanent i Innovació Educativa* (SFPIE) de la UVEG.

Las fases 1 y 2 fueron desarrolladas por profesores de la Facultad de Fisioterapia, que contaron con la colaboración de estudiantes de la titulación. La última fase se llevó a cabo por expertos en comunicación audiovisual pertenecientes al SFPIE de la UVEG, en colaboración con el resto del equipo.

Resultados

En este proyecto se realizaron 7 mini-vídeos de cada una de las maniobras de valoración articular del paciente en Fisioterapia (tabla 1), con una duración media de 5 minutos. Este material docente se utiliza como complemento a las sesiones de prácticas

realizadas por los alumnos sobre goniometría de miembro superior e inferior, dentro de la asignatura Valoración en Fisioterapia I del Grado en Fisioterapia de la UVEG. Cada vídeo expone una situación que se corresponde con cada una de las competencias y desempeños clínicos específicos. En los mini-vídeos se muestran las competencias clínicas presentes en los objetivos y contenidos del curso y se exponen diversas situaciones simuladas con sujetos sanos.

Tabla 1

Distribución temática de los mini-vídeos

Bloque temático	Nº de mini-vídeos
Lectura del goniómetro	1
Goniometría de miembro superior	3
Goniometría de miembro inferior	3

La estructura narrativa de cada filmación incluye los siguientes apartados: (1) título del mini-vídeo; (2) objetivos a conseguir; (3) introducción de los contenidos mediante un breve recuerdo anatómico de la articulación a evaluar; (4) explicación de la metodología de la valoración articular; (5) demostración técnica con locución explicativa; (6) conclusión del mini-vídeo, en la que se definen las competencias a alcanzar por el estudiante tras el visionado; y (7) bibliografía utilizada en la elaboración del mini-vídeo (figura 2). Con la información estructurada de esta forma, en cada mini-video se detallan las posiciones y maniobras idóneas tanto del fisioterapeuta como del sujeto a evaluar, así como el uso de los instrumentos de valoración articular que se utilizan con mayor frecuencia.

Figura 2. Selección de secuencias de los mini-vídeos: a) Presentación; b) introducción; c) demostración de la maniobra; d) conclusión.

Los estudiantes tienen acceso a los vídeos completos a través del Aula Virtual y de la web del proyecto de innovación (http://www.uv.es/~valartifis). Los vídeos incorporan la licencia *Creative Commons* BY-NC-SA.

Discusión

Con este proyecto se puso a disposición de los alumnos un material docente fácil de manejar que sirviera de apoyo al aprendizaje autónomo de una de las técnicas básicas de valoración articular, facilitando la adquisición de habilidades manuales.

Mediante estos mini-vídeos el alumno tiene la posibilidad de visualizar toda la metodología e información recibida durante las prácticas de forma sintética. Pero además les permite corregir errores y clarificar mejor la práctica recibida; unificar criterios tanto a nivel académico, como profesional; les confiere autonomía y responsabilidad; y su manejo es fácil de forma que pueden detener, ralentizar y volver a visualizar técnicas realizadas durante la práctica, suponiendo un factor de refuerzo muy importante para repasar conocimientos vistos en la asignatura de forma retrospectiva.

Para los estudiantes, su uso supone: guiar su aprendizaje autónomo; tener mayor protagonismo en su formación; potenciar la adquisición de herramientas de aprendizaje autónomo y permanente; y mejorar la calidad de la docencia, completando la formación presencial.

Con la realización de este material, se ha conseguido que los estudiantes puedan reforzar y afianzar los contenidos prácticos vistos en clase, mejorando su aprendizaje; que puedan mostrarse más participativos durante la clase presencial, pues el material facilitado es fiable en su aprendizaje autónomo; aquellos que no pudieron captar los contenidos durante la sesión práctica, pueden volver sobre ellos con posterioridad y a su propio ritmo; que tengan un apoyo de cara a la preparación del examen práctico; que dispongan de un material de fácil manejo y flexible, que en un futuro, cuando lo necesiten, les puede servir para refrescar la realización de las técnicas básicas de valoración en Fisioterapia; y que puedan adaptar el proceso de aprendizaje a los intereses y necesidades de cada uno, como es el caso de aquellos estudiantes que trabajan o cuando no pueden asistir a clase.

Por lo tanto, la elaboración de este material docente permite que el estudiante pueda organizar sus ideas de forma clara y visualizar las maniobras cuantas veces sea necesario, facilitando así su aprendizaje autónomo.

Referencias

Letón, E., García, T., Prieto, A., y Quintana, I. (Julio de 2010). Diseño y elaboración de mini-vídeos docentes mediante "Conferencia On-Line". En Alonso CM (Presidencia), XV Congreso Internacional de Tecnologías para la Educación y el Conocimiento: Redes sociales para el aprendizaje. Congreso llevado a cabo en Madrid, España. Recuperado de http://bit.ly/1ubO7Zh.

Modamio P., Ruiz, H., Vilaró, L., Miguez, E., Braza, A. J., Tobaruela, G., …Mariño, E. L. (2013). Los sistemas personalizados de dosificación en vídeo como herramienta docente en la farmacia clínica y la atención farmacéutica. *FEM*, *16*(Supl. 1), S65-S68.

Ríos, J. (2013). *Método de creación de un guion audiovisual para la docencia*. Valencia, España: Instituto de Ciencias de la Educación. Universidad Politécnica de Valencia. Recuperado de http://politube.upv.es/play.php?vid=59599.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

CREACIÓN COLECTIVA. COLABORAR EN LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DEL ARTE

Rosario Arrazola-Oñate

Universidad del País Vasco UPV /EHU

Resumen

La capacidad para el trabajo colaborativo suele considerarse una competencia transversal que raras veces se enseña y evalúa en los centros superiores de estudios artísticos. Sin embargo, la experiencia demuestra que para lograr un buen trabajo en el aula-taller de proyectos hay que aprender en equipo. Se trata de aprender a cooperar para conseguir lo mejor, en lugar de competir por ser el/la mejor.

Johnson, Johnson y Smith definen el aprendizaje cooperativo como un conjunto de estrategias didácticas que parten de la organización de la clase en pequeños grupos donde los/las estudiantes trabajan de forma coordinada para resolver tareas y desarrollar su propio aprendizaje. La clave está en dedicar un tiempo a que el alumnado pueda establecer vínculos para que los equipos se creen de forma natural, por intereses comunes.

Destacar que el aprendizaje cooperativo facilita un mayor rendimiento académico e incrementa los niveles de satisfacción de los/las estudiantes con la experiencia de aprendizaje y propicia mayores niveles de innovación y calidad artísticos.

Abstract

The ability for collaborative work is generally considered a cross-curricular competency that is rarely taught and assessed in most of art colleges. However, experience proves that cooperative learning is necessary to achieve a good job in the classroom-workshop of art projects. It's all about learning to cooperate to get the best, rather than competing to be the best. Johnson, Johnson and Smith define cooperative learning as a set of teaching strategies based on the organization of the class into small groups where the students work in concert to solve tasks and develop their own learning. The key is to set aside time for the students to establish links so teams are created naturally by common interests. Cooperative learning facilitates greater academic performance and increases

the levels of satisfaction of the students with the learning experience; also it promotes higher levels of innovation and artistic quality.

Introducción

"El aprendizaje cooperativo no consiste solamente en poner a los alumnos en grupos". (Johnson, 2015)

Actualmente el modelo de artista que se potencia en los centros de estudios superiores de arte es un modelo de genio singular o de autoría individual fruto de una historia de occidente, heredera de una cultura monoteísta de figura patriarcal, que ha marcado el devenir de la autoría en el campo del arte (Arrazola-Oñate, 2012). Ahora bien, ¿sirve este modelo para el desempeño de la práctica actual del arte? Más aún, ¿sirve el modelo individualista para una verdadera innovación en arte y una educación artística acordes con el presente?

La experiencia nos dice que una de las metodologías más eficaces para responder a estas cuestiones es la creación colectiva.

La capacidad en trabajo colaborativo suele considerarse una competencia transversal raras veces se trabajada y evaluada en los centros de enseñanzas artísticas. Sin embargo, para lograr un buen trabajo en el aula de proyectos artísticos innovadores hay que aprender en equipo. Este aprendizaje exige seguir ciertas pautas, porque de lo contrario sólo conseguiremos provocar en el alumnado frustración y rechazo hacia un mal llamado trabajo "en equipo" en el que uno o dos de sus miembros se responsabilizan de las tareas y el resto no trabaja.

Objetivos

- Cooperar para conseguir lo mejor, en lugar de competir por ser el/la mejor.
- Trabajar colectivamente, por medio de equipos interdisciplinares, en la resolución de proyectos artísticos innovadores.
- Comunicar y difundir con eficacia los proyectos e ideas propios y del círculo colaborativo.
- Aportar soluciones innovadoras en el desarrollo de prácticas artísticas complejas en contextos de investigación y de la vida.

Método

En mis asignaturas de proyectos seguimos el método de Johnson, Johnson y Smith (1991), quienes definen el **aprendizaje cooperativo** como:

-Un conjunto de estrategias didácticas que parten de la organización de la clase en pequeños grupos (3-5) donde los/las estudiantes trabajan de forma coordinada para resolver tareas y desarrollar su propio aprendizaje.

-Es una situación en la que los objetivos de los/las participantes se hallan vinculados, de manera que cada uno de ellos "sólo puede alcanzar los propios si y sólo si los demás consiguen alcanzar los suyos".

Estos son los 5 ingredientes del aprendizaje cooperativo (Johnson, Johnson y Smith, 1991):

- Interdependencia positiva: flotar o hundirse juntos/as, *"deben estar tan preocupados por sus compañeros como por sí mismos y la responsabilidad individual es importante; es decir, todo el mundo tiene que poner de su parte"* (Johnson, 2015).
- Exigibilidad personal: *rendición de cuentas* (Johnson, Johnson y Smith, 1998) ante la profesora de su proceso de formación y ante el grupo.
- Interacción positiva cara a cara: explicar, discutir, enseñar, compartir, apreciar
- Habilidades interpersonales y de grupo: comunicarse, enseñar, organizar el trabajo, tomar decisiones, criticar, crear confianza, gestión de conflictos…sin herir.
- Autoanálisis del grupo: asignación de tiempo específico para la identificación de puntos fuertes de funcionamiento, propuestas de mejora.

Creación de vínculos

Para garantizar el éxito de esta metodología hay permitir que se establezcan vínculos entre los/las estudiantes y darles tiempo para ubicarse en los grupos. Es preciso que pasen unas sesiones de clases, si se trata de estudiantes que no se conocen entre sí, o dedicar algunas horas a realizar dinámicas de conocimiento y de toma de conciencia de las afinidades y sinergias entre los/las estudiantes.

Es importante asistir sin dirigir (Acaso, 2006). La clave está en permitir que se formen los grupos respetando al individuo, lo que implica dedicar un tiempo a que el alumnado se conozca para que los equipos se creen de forma natural, por intereses comunes, como se crean las relaciones sinérgicas en la vida. Hay que articular el trabajo

desde ahí y no al revés, es decir, ver claramente qué merece la pena hacer y con quién para poder establecer los equipos de manera eficaz.

Procedimiento

a) Dar una semana para pensar en los proyectos[1] que les gustaría hacer pero que aún no han podido por no disponer de los recursos técnicos o conocimientos necesarios.

b) Puesta en común de ideas por medio de pantallas o posters.

c) Comprobar si hay coincidencias y hacer una selección y votación de las mejores ideas, posteriormente crear un número de grupos asignándoles un nombre asociado al contenido que se trabajará en cada uno de ellos.

d) Elección de grupo. Hay estudiantes que eligen su grupo en base a coincidencias de carácter conceptual, otros eligen por cuestiones emocionales. Lo importante es que cada estudiante sienta un vínculo de pertenencia al grupo que ha elegido, ya sea por:

- por puntos de vista compartidos o parecidos intereses
- por afinidades emocionales o bienestar o amistad entre los miembros
- por conveniencia o habilidades complementarias a las propias

Si al cabo de dos semanas alguien quiere cambiar de grupo, puede hacerlo siempre que el grupo receptor no sobrepase las 5 personas.

El objetivo es que cada estudiante sienta un vínculo de pertenencia al grupo que ha elegido que le permita dar lo mejor de sí mismo/a.

Resultados

Los trabajos artísticos realizados en equipo en los últimos años muestran un alto nivel de complejidad y calidad tanto entre alumnado de primer curso de grado como en el alumnado de máster[2].

Reflexión de un estudiante:

"En un principio no tenía muy claro cómo iba a funcionar, ya que todos los integrantes del grupo veníamos de campos muy distintos (como animación 3D,

[1] Proyectos artísticos: el carácter experimental de estas asignaturas permite que el alumnado desarrolle precisamente la faceta experimental que como creador/a necesita trabajar y reforzar.

[2] Los últimos 3 años he impartido las asignaturas: *Laboratorio de Imagen* (1er curso del Grado en Arte) y Prácticas Artísticas Colectivas… (Máster en Arte Contemporáneo Tecnológico y Performativo). En ambas asignaturas los trabajos realizados por los equipos han sido calificados en los portafolios por los propios estudiantes como los más relevantes del curso.

animación experimental, interfaces, performance y fotografía) a diferencia del resto de grupos que se habían colocado en función de formas de trabajo; nosotros éramos los que se quedaron un poco más "descolgados". Por lo que nos fue difícil llegar a un tema, y sobre todo, cómo abordarlo ya que cada uno daba una solución totalmente distinta a la anterior. Lo que pudo suponer un problema llegó a ser todo lo contrario, porque estábamos obteniendo resultados muy variados y muy distintos al resto. A lo largo del proyecto hemos tenido altibajos, pero hemos sabido solucionarlos bastante bien, sobre todo la puesta en escena. Hemos conseguido darle la vuelta al problema y buscar un final alternativo entre todos, y eso para mí ha sido lo mejor de trabajar en equipo.[1]

Conclusiones

Desde el/la docente

Aprendemos a gestionar la relación de un modo lo más horizontal posible. En general la sensación es de que la autoridad y responsabilidad del aprendizaje está mucho más y mejor distribuida y equilibrada, se palpa el entusiasmo del alumnado que está haciendo suya la tarea. De nuevo, aprendemos juntas/os pasando del simulacro a la experiencia (Acaso, 2013), uno/a tiene la sensación de que sólo hace falta ponerse a ello y estar dispuestos/as a trabajar en la incertidumbre, porque de eso se trata en el aprendizaje en sí.

Desde las competencias adquiridas por el/la estudiante

- Facilita el desarrollo de la capacidad de comunicación oral**.** Trabajar en equipo requiere mucho diálogo, es necesario aclarar cada decisión tomada y convencer a los otros miembros del equipo, lo importante es que para cuando se acaba la tarea, los/las integrantes del equipo suelen disponer de muchas herramientas para la defensa de su trabajo, mientras que quien trabaja en solitario por lo general toma muchas decisiones de manera casi inconsciente y en general le resulta más difícil articular a posteriori un discurso convincente sobre el trabajo realizado.
- Promueve el aprendizaje independiente y auto-dirigido.

[1] Reflexión final de un estudiante sobre el trabajo realizado en equipo dentro de la asignatura *Prácticas Artísticas Colectivas, nuevas relaciones con la autoría y sus derechos,* Máster en Arte Contemporáneo Tecnológico y Performativo, curso académico 2014-2015, Universidad del País Vasco UPV/EHU.

- Promueve el desarrollo de la capacidad para razonar de forma crítica.
- Facilita el desarrollo de la habilidad para escribir con claridad.
- Facilita un mayor rendimiento académico e incrementa los niveles de satisfacción de los/las estudiantes con la experiencia de aprendizaje.

Por último, esta metodología hace hincapié en la dimensión colectiva de la experiencia artística mediante la apropiación de formas sociales para llevar el arte a la vida diaria (Bishop, 2006), lo que redunda en una mejor comprensión del arte de nuestro tiempo.

Referencias

Acaso, M. (2013). *rEDUvolution. Hacer la revolución en la educación*. Barcelona: Paidós Contextos.

Arrazola-Oñate, T. (2012) *Creación colectiva. Teorías sobre la noción de autoría, modelos colaborativos de creación e implicaciones para la práctica y la educación del arte contemporáneo*. (Tesis Doctoral, Facultad de Bellas Artes de la Universidad del País Vasco UPV/EHU).

Bishop, C. (2006). *Participation*. Massachusetts: Whitechapel Gallery (London) & The MIT Press (Cambridge).

Johnson, D. W. (2015). *El aprendizaje en grupo hace más fuertes a los alumnos*. Bilbao (Bizkaia). Recuperado de http://www.deia.com/2015/07/03/sociedad/euskadi/el-aprendizaje-en-grupo-hace-mas-fuertes-a-los-alumnos

Johnson, D. W., Johnson, R. T., y Smith, K. A. (1991). *Active Learning: Cooperation in the College Classroom* Edina, Minnesota: Interaction Book Company.

Johnson, D. W., Johnson R. T., y Smith, K. A. (1998). Cooperative Learning Returns To College: What Evidence Is There That It Works? *Change, Julio/Agosto,* 27-35. Recuperado de http://cep.uprm.edu/pdf_talleres/CooperativeLearning_1%5B1%5D.pdf

MEJORA DE LA COMPETENCIA COMUNICATIVA INTERCULTURAL EN OBJETOS DE APRENDIZAJE MÓVIL PARA EALE (ENSEÑANZA DEL ÁRABE COMO LENGUA EXTRANJERA)

Ana Ruth Vidal-Luengo

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

Resumen

La enseñanza universitaria del árabe como lengua extranjera (EALE) en los grados adaptados al EEES de lenguas modernas está condicionada por su carácter secundario y la escasa dedicación en los planes de estudios. Como consecuencia, la adquisición de la competencia comunicativa intercultural se ve mermada, por lo que resulta útil aplicar el enfoque de la enseñanza intercultural a métodos de aprendizaje autónomo en contexto móvil y ubicuo. En este trabajo se muestra el desarrollo de objetos didácticos sonoros y SCORM creados con software libre, para el aprendizaje de lengua y cultura árabes (nivel A1). Como resultado se han producido diferentes objetos que responden a tres estrategias: adaptación de adivinanzas de la cultura popular, introducción de elementos culturalmente compatibles con el entorno socio-cultural de los países arabófonos, e inclusión de retroalimentación bilingüe para favorecer la arabización del aula y el autoaprendizaje en niveles iniciales. Del estudio se concluye que el tipo de interacción desarrollada en los objetos de aprendizaje móvil y ubicuo no es el óptimo para la mejora de la competencia comunicativa intercultural, pero puede facilitar la toma de conciencia y compromiso con una postura intermedia y descentrada culturalmente, activando las asociaciones simbólicas necesarias para el aprendizaje intercultural.

Palabras clave: EALE, competencia comunicativa intercultural, enseñanza intercultural de lenguas, objetos SCORM, aprendizaje móvil, aprendizaje ubicuo

Abstract

Teaching Arabic as a Foreign Language (TAFL) in European Higher Education Area degrees oriented to modern languages in Spain have some constraints, as Arabic is a minor linguistic option among students and the curricula include a small number of ECTS dedicated to this language. As a result, it is difficult to achieve good results in

intercultural communicative competence. In this situation, we have adopted the Intercultural Language Teaching (ILT) approach and m-learning and u-learning methods to develop complementary audio and SCORM learning objects with open source software for autonomous and online learning of Arabic language and culture (A1 level). The learning objects resulted involve three strategies: adaptation of riddles founded in popular culture, inclusion of cultural elements compatible with the target socio-cultural environment –Arabic speaking countries–, and inclusion of bilingual feedback that contributes to the use of Arabic in the classroom and individual learning in absolute beginners. We conclude that the type of interaction developed in m-learning and u-learning objects does not adjust exactly to the requirements of ILT but they can be used to improve intercultural communicative competence. The didactic resources can contribute to the raising of awareness and commitment to a third place enabling symbolic associations required in intercultural learning.

Keywords: TAFL, intercultural communicative competence, Intercultural Language Teaching (ILT), SCORM objects, m-learning, u-learning

Introducción

La enseñanza universitaria del árabe como lengua extranjera (EALE) en los grados adaptados al EEES orientados a las lenguas modernas está condicionada por su carácter secundario y el escaso número de créditos dedicados en los planes de estudios. En esta elección lingüística minoritaria los resultados en competencia comunicativa intercultural se ven mermados por la necesidad de afianzar unos mínimos conocimientos lingüísticos en poco tiempo, además de la complejidad intrínseca de la lengua y la adaptación a un sistema gráfico distinto.

En este contexto educativo de EALE la mejora de la competencia comunicativa intercultural pasa por considerar los aspectos lingüísticos y culturales de forma integrada. Dado el nivel de mera iniciación, con objetivos a corto plazo y los condicionantes extralingüísticos mencionados, la docencia se orienta hacia los aspectos más elementales de la lengua y cultura —la denominada *linguacultura* (Attinasi y Friedrich, 1995)—, especialmente hacia la observación y contraste, que focalizan la atención en la diferencia y la otredad. Más allá de señalar las similitudes y alentar el

reconocimiento en la humanidad del *otro*, se pretende establecer una base para interactuar en cualquier contexto cultural (Byram y Fleming, 2009, p. 12).

No obstante, en este caso de EALE hemos observado que los prejuicios y estereotipos sobre las sociedades árabe-islámicas dificultan el cambio afectivo necesario para hallar el espacio intercultural adecuado. En el contexto docente de una asignatura con poco peso específico en los estudios de Grado y que comienza con un nivel cero, nos planteamos centrarnos en la fase de exploración, comparación entre culturas y reflexión sobre las diferencias con tareas específicas que involucren habilidades lingüísticas. No obstante, es necesario apoyar estas acciones con actividades de trabajo autónomo, por lo que surgen las siguientes cuestiones: ¿cómo se pueden aprovechar las herramientas del aprendizaje móvil y ubicuo para aplicar un enfoque intercultural en esta enseñanza?; ¿el aprendizaje virtual y asíncrono es adecuado para mejorar la competencia comunicativa intercultural en EALE?

Por tanto, en esta investigación nos hemos marcado dos objetivos básicos: 1) determinar formas de adaptación de las herramientas del aprendizaje móvil y ubicuo desde el enfoque intercultural del aprendizaje de lenguas, y 2) analizar la adecuación de los métodos empleados para mejorar la competencia comunicativa intercultural en EALE.

Método

El enfoque intercultural proporciona los criterios para el diseño de los objetos didácticos, que implican enseñar la lengua *como* cultura, tal como se manifiesta a través del lenguaje (Kramsch, 2009), y alentar a comprometerse en una cultura y establecer lazos sociales (Liddicoat, 2005), más allá proporcionar información cultural. El alumno debe hallar un lugar de interacción, hibridación y exploración entre culturas (Crozet, Liddicoat y Lo Bianco, 1999) y disfrutar de la capacidad de adaptar su comprensión y comunicación a diferentes contextos (Byram y Fleming, 2009), es decir, socializar de nuevo en otras culturas (Pujol, 2009).

La presencia de prejuicios y estereotipos, arraigados en el contexto social de EALE, requieren una perspectiva multicultural, que ponga de manifiesto la heterogeneidad o incluso contestación de diferentes grupos dentro de una cultura (Levy, 2007) para diluir las generalizaciones y las interpretaciones rígidas. Además, la

emergencia de identidades complejas plantea cada vez más la necesidad de un enfoque transcultural en la enseñanza de lenguas (Risager, 2009).

Desde esta perspectiva Kramsch (1993) apela a metodologías directas e indirectas para que los aprendientes comprendan no sólo los hechos culturales, sino la relación entre ellos. La metodología intercultural debería comprender una importante fase inicial de despertar de conciencia de las diferencias entre la L1 y la LE en la secuencia de presentación, práctica y producción (Liddicoat, 2005) que concluye con una retroalimentación y reflexión sobre la mediación efectuada.

Estos enfoques han sido aplicados al diseño de dos tipos de objetos didácticos (archivos sonoros y objetos SCORM) para su uso en 3º curso del Grado de Lenguas Modernas de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC), en sendas asignaturas de árabe como tercera lengua optativa (niveles A1.1 y A1.2). Los materiales han sido creados con software de uso libre (*Audacity*, *mp3tag*, *eXe Learning 3605intef7.2*) y ubicados en la plataforma abierta Ubilingua (ubilingua.ulpgc.es). Los alumnos pueden acceder también desde Moodle ULPGC a las actividades alojadas, con distintas características y niveles de interactividad.

Resultados

El desarrollo de estas actividades se enmarca en el enfoque mencionado, utilizándose tres estrategias para el diseño de objetos didácticos:

1. Elementos de la cultura popular y cotidiana: se han utilizado y adaptado al nivel lingüístico descrito adivinanzas y acertijos sencillos que aluden a objetos, personajes y situaciones del entorno inmediato o realidades del contexto cultural de los países arabófonos.

2. Compatibilidad cultural: se asocian producciones orales a imágenes reales o culturalmente compatibles con los entornos implicados en la mediación intercultural, el ajeno y el propio. En los archivos sonoros las imágenes facilitan la comprensión sin recurrir necesariamente a la traducción. La solución a las adivinanzas comprende una imagen en la etiqueta *Carátula* del mp3 que sugiere la referencia pero requiere una interpretación cultural (Figura 1).

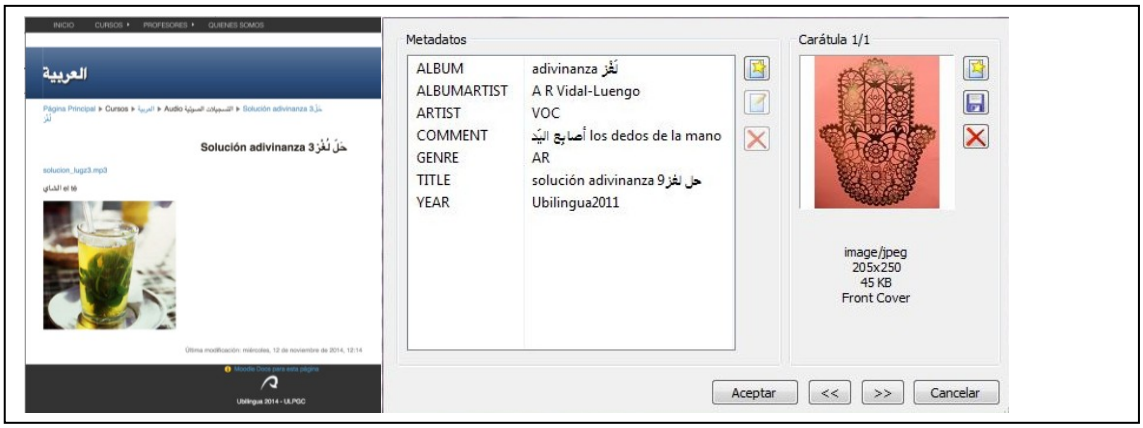


Figura 1. Imágenes culturalmente compatibles en Ubilingua

El objetivo es descentrar la representación de determinados objetos o realidades en la cultura nativa del alumno para que perciba sus elementos "invisibles" como el imaginario, las creencias y los valores. Igualmente en las actividades SCORM se incluyen imágenes que pueden despertar la conciencia de cercanía geográfica, cultural y humana con los países árabes (Figura 2).

Figura 2. Imágenes del entorno geográfico y compartido en actividad SCORM.

3. Retroalimentación bilingüe (Figura 3): Diseño de actividades bilingües para favorecer la arabización del aula y el autoaprendizaje en niveles iniciales, a través de cápsulas de retroalimentación (*hints*) en actividades SCORM, y de la etiqueta *Comentario* en los archivos mp3. El nivel A1 recomienda incluir a veces la traducción

para reducir el estrés y la frustración del principiante en lengua árabe, favoreciendo la comprensión oral y escrita más inmediata y facilitando la producción a largo plazo.

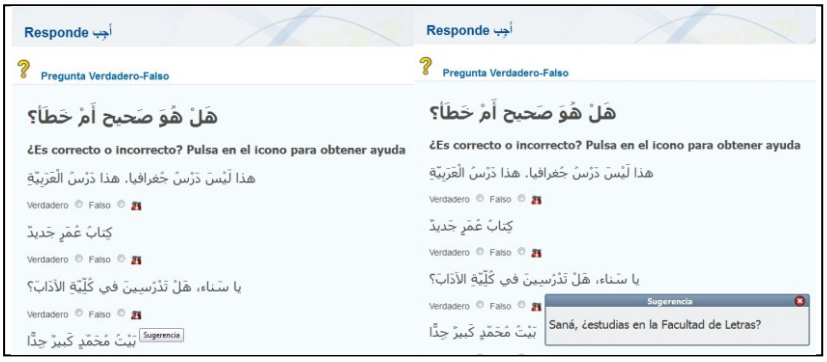


Figura 3. Retroalimentación bilingüe a través de sugerencias en actividades SCORM.

La defectuosa visualización de los textos en árabe de las actividades SCORM según el sistema operativo, y de la información multimedia de los mp3 dependiendo del dispositivo móvil o reproductor es un obstáculo para la innovación educativa en este campo (Figura 4). El usuario debe saber cómo configurar su reproductor para poder visualizar las etiquetas con contenidos didácticos, por lo que se han añadido algunas orientaciones al respecto. No obstante, estas dificultades desvirtúan la inmediatez, interoperatividad y facilidad de uso requeridas en el aprendizaje móvil y ubicuo.

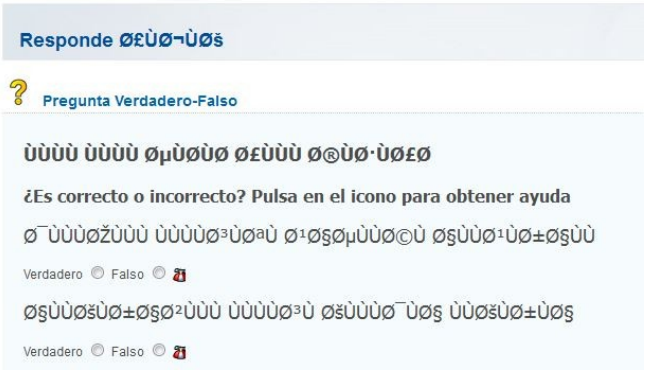


Figura 4. Visualización defectuosa de textos árabes en SCORM.

Conclusiones

Las estrategias desarrolladas para el diseño de objetos didácticos indican que las herramientas de aprendizaje móvil y ubicuo pueden aplicarse a un enfoque intercultural de EALE, aunque ofrecen ciertas limitaciones. El tipo de interacción que se desarrolla

está orientado a respuestas unívocas que no se ajustan adecuadamente al tipo de información valorativa que nos permitiría reforzar la competencia comunicativa intercultural de forma óptima. A su vez, se decanta por itinerarios personalizados de aprendizaje que no fomentan el trabajo colaborativo, tan importante en esta metodología de enseñanza de lenguas. No obstante, permite la ejercitación simultánea de varias destrezas, facilitando la activación de las asociaciones simbólicas necesarias para interpretar la *linguacultura* estudiada. En este sentido, las actividades virtuales diseñadas para el aprendizaje asíncrono son un apoyo a otras actividades presenciales que completarían la toma de conciencia y el compromiso con una postura descentrada culturalmente, según el enfoque propuesto.

Referencias

Attinasi, J., y Friedrich, P. (1995). Dialogic breakthrough: Catalysis and synthesis in life-changing dialogue. En D. Tedlock, y B. Mannheim (Eds.), *The dialogic emergence of culture* (pp. 33-53). Urbana: University of Illinois Press.

Byram, M., y Fleming, M. (2009). Introducción. En M. Byram, y M. Fleming (Eds.), *Perspectivas interculturales en el aprendizaje de idiomas* (pp. 9-22). Madrid: Edinumen.

Crozet, Ch., Liddicoat, A. J., y Lo Bianco, J. (1999). Intercultural Competence: from Language Policy to Language Education. En J. Lo Bianco, A. J. Liddicoat, y Ch. Crozet (Eds.), *Striving for the Third Place: Intercultural Competence through Language Education* (pp- 1-18). Melbourne: Australian National Languages and Literacy Institute.

Kramsch, C. (1993). *Context and Culture in Language Teaching*. Oxford: Oxford U. Press.

Kramsch, C. (2009). El privilegio del hablante intercultural. En M. Byram, y M. Fleming (Eds.), *Perspectivas interculturales en el aprendizaje de idiomas* (pp. 23-37). Madrid: Edinumen.

Levy, M. (2007). Culture, culture learning and new technologies: towards a pedagogical framework. *Language Learning & Technology, 11*(2), 104-127. Recuperado de http://llt.msu.edu/vol11num2/levy/

Liddicoat, A. J. (2005). Teaching languages for intercultural communication. En D. Cunningham, y A. Hatoss (Eds.), *An international perspective on language policies, practices and proficiencies* (pp. 201-214). Melbourne, Australia: Federation Internationale des Professeurs de Langues Vivantes (FI-PLV). Recuperado de http://uccllt.ucdavis.edu/events/flyers/Liddicoat.doc

Pujol, M. (2009). Actuaciones interculturales del profesor en la enseñanza a inmigrantes adultos. En A. Barrientos, J. C. Martín, V. Delgado, y M. I. Fernández (Eds.), *El profesor de español LE-L2: Actas del XIX Congreso Internacional de la Asociación para la Enseñanza del Español como Lengua Extranjera (ASELE): Cáceres, 24-27 de septiembre de 2008* (pp. 709-720). Cáceres: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Extremadura.

Risager, K. (2009). La enseñanza de idiomas y el proceso de integración europea. En M. Byram, y M. Fleming (Eds.), *Perspectivas interculturales en el aprendizaje de idiomas* (pp. 242-253). Madrid: Edinumen.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

EL ESTUDIO DEL CASO EN LOS RECURSOS HUMANOS COMO PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE

Rodrigo Martín-Rojas, Encarnación García-Sánchez y Víctor Jesus García-Morales

Universidad de Granada

Resumen

Antecedentes: Hoy día la realidad empresarial es un hecho con el que se van a encontrar los alumnos tras su paso por la Universidad. Por lo tanto, la realización de estudios de casos de empresas reales se debería convertir en una tónica general en las asignaturas de cualquier Facultad. Para ello partiendo de un curso realizado en la Universidad de Granada sobre metodologías activas en el aula se ha decidido emprender esta iniciativa innovando en la docencia de Recursos Humanos. ***Método:*** Los alumnos de Dirección de Recursos Humanos 2 trabajarán una serie de estudios del caso elegidos específicamente en función de la guía docente presentada. ***Resultados:*** Se hará una comparación entre las notas obtenidas por esos mismos alumnos en el curso académico anterior en la asignatura de Recursos Humanos, para comprobar si sus notas han mejorado. ***Conclusiones***: Se destacan: 1. Estimar si los alumnos han sido capaces de aprender más y mejor las competencias mínimas exigidas dentro de los Recursos Humanos y aplicarlas a la vida real y, 2. Observar la variación respecto al desempeño del alumnado entre una evaluación teórica o práctica.

Abstract

Antecedents: Nowadays, business reality is a fact that students will find along with their degree. Then, the case studies should become to be studied at any degree at University. In this sense, after having been trained in a course in terms of active methodologies in classes we have decided undertaking an innovative initiative in Human Resources. **Methods**: Students from Strategic Human Resources Management have worked challenging case studies chosen by having taken into account the teaching guidance to organize the subject. **Results**: A comparison between marks of Human Resources and Strategic Human Resources Management has been done in order to

check if the students will improve their performance. **Conclusions**: To be highlighted: 1. Estimating if the students have been able to learn more and better than they used to do at the compulsory training so as to achieve a knowledgeable and practical experience in the field of Human Resources. 2. Testing if the dispersion in the performance of student has been promoted by the theoretical or practical education.

Introducción

Las universidades son agentes del conocimiento y como tal, tienen encomendado el descubrimiento de conocimiento y su transferencia sobre los propios centros y sobre la sociedad. De hecho las instituciones de educación superior han desempeñado un papel significativo en el desarrollo de nuevos conceptos y valores sociales que han supuesto avances en la calidad de vida.

Hoy en día, las nuevas aplicaciones de los conocimientos originados en los centros universitarios son fuente de desarrollo económico y colaboran para dirigir oportunidades y desafíos que se manifiestan a todos los niveles local, regional, nacional e internacional.

De esta manera, al ser una gran empresa productora de conocimiento y al estar la Universidad inmersa en un mundo formado por empresas, la aplicación de la innovación en la docencia se hace imprescindible (Andreu y Ciborra, 1996) para la flagrante mejora de la competitividad de los alumnos en la sociedad, incluso antes de su inclusión en el mundo laboral con el fin de mejorar los sistemas organizativos. De ahí que se exija desarrollar capacidades e ideas imaginativas e innovadoras por parte de los alumnos (futuros recursos humanos de la empresa) (Walker, 1989).

Para poder llevar a cabo esta innovación en la Facultad de Educación, Economía y Tecnología de Ceuta se ha realizado una práctica de innovación docente que ha permitido aproximar a los alumnos a esa realidad empresarial. Esta metodología es conocida como el "Estudio del caso" que consiste en: "La descripción de una realidad que ofrece la oportunidad de análisis de situaciones que derivan en una posterior intervención" (Stake, 1998).

A pesar de la relevancia del estudio del caso para la resolución de problemas, el fenómeno ha sido escasamente investigado entre los alumnos. En este sentido, un mayor

conocimiento del tema resulta relevante e incluso urgente para propiciar la modernización y el avance del tejido empresarial de cualquier nación.

Por ello con este estudio se ha pretendido:

1. Demostrar si hay un aprendizaje más eficaz y una mayor adquisición de las competencias exigidas en la Dirección de Recursos Humanos.

2. Comprobar el impacto en resultados o rendimiento académico tras la realización de casos prácticos enfocados en situaciones reales.

Para conseguir estos objetivos el trabajo se ha estructurado en una breve descripción del método utilizado y sus características, la muestra empleada, el diseño y el procedimiento. A continuación, se explican los resultados alcanzados y por último las conclusiones del estudio.

Metodología

Revisión de la literatura

En términos generales el propósito de realizar prácticas relativas a estudios del caso es llevar a la práctica alternativas para gestionar problemas existentes y tomar decisiones como resultado de una información que permite ofrecer respuestas verosímiles y efectivas a los contextos estudiados.

Por lo tanto, es fundamental que los estudiantes (futuros trabajadores en empresas) tengan perspicacias crecientes y las reestructuraciones exitosas de problemas organizativos a través de individuos reflejados en los elementos estructurales y resultados de la organización en sí (McEvoy et al., 2005). Es decir, es conveniente que los alumnos vayan adquiriendo estas competencias o capacidades durante su aprendizaje con la resolución de problemas reales para incrementar su capacidad de llevar a cabo acciones eficaces organizativas.

Según Pérez (1994) Entre las Características esenciales a destacar del estudio del caso merece la pena destacar que.

1. Incluye breve historia sobre el desarrollo de la situación.
2. Presenta el problema al que se enfrenta un personaje clave del escenario.
3. El equipo/individuo aplica teoría de la asignatura para resolver el problema.
4. Se utiliza para presentar teorías abstractas de forma atractiva.

5. Dan la sensación de ser situaciones de la vida real.
6. Permiten desarrollar competencias de análisis, síntesis y decisión.
7. Aportan conocimientos académicos, experiencia previa y valores personales (principalmente por parte del alumnado)

Datos de muestra

Como se puede apreciar en la siguiente tabla (Tabla 1) el estudio se ha llevado a cabo en alumnos que han cursado ambas asignaturas: Dirección de Recursos Humanos I (obligatoria) y Dirección de Recursos Humanos II (optativa) del Grado en Administración y Dirección de Empresas de la Facultad de Educación, Economía y Tecnología del Campus de Ceuta de la Universidad de Granada.

Aunque la muestra no es alta merece la pena destacar que este aspecto puede ser beneficioso pues es el que ha permitido pormenorizar y trabajar más concienzudamente varios casos prácticos por parte de los alumnos de la asignatura optativa de Dirección de Recursos Humanos II, que era la que limitaba el número de alumnos objeto de estudio.

Tabla 1

Datos de la muestra

Sector	Enseñanza Alumnos de GADE (3º y 4º).
Localización Geográfica	Ceuta (España).
Metodología	Cuestionario estructurado
Universo de población	1.000 alumnos
Tamaño de muestra (ratio de respuesta)	80 alumnos (20, 25%)
Sample error	5%
Nivel de Confianza	95 %, p-q=0.50; Z=1.96
Período de recolección de Datos	Junio 2015.

Fuente: Elaboración propia

Procedimiento de estudio

El estudio se llevó a cabo con los alumnos de Dirección de Recursos Humanos II, que han trabajado una serie de estudios del caso elegidos específicamente en función del temario y guía docente presentados.

Para realizar el estudio se ha necesitado que los alumnos de la asignatura optativa hayan cursado previamente o estuviesen cursando en ese momento la asignatura obligatoria de Dirección de Recursos Humanos I. De este modo se podría hacer una comparativa entre las calificaciones que obtuvieron los alumnos en ambas asignaturas y las percepciones sobre la efectividad en esta evaluación.

Por tanto, teniendo en cuenta todas estas consideraciones el análisis se hizo una vez acabadas las clases y la evaluación del alumnado.

Resultados

Teniendo en cuenta la siguiente figura (*Figura 1*), donde se puede ver la comparativa entre las calificaciones de los alumnos (se han numerado para asegurar su anonimato) en ambas asignaturas (obligatoria y optativa); se puede observar que, tras la diferencia de medias, la mayoría de los alumnos ha mejorado su nota mientras que un pequeño porcentaje ha mantenido/disminuido la calificación que poseía inicialmente en la materia de Recursos Humanos I.

La dispersión de la media de los alumnos ha variado entre -3 y +3 en la calificación final, habiendo alumnos que han visto reducida/incrementada su nota en hasta 3 puntos. Así mismo, merece la pena destacar que la media de la asignatura ha subido 0,5 en la optativa.

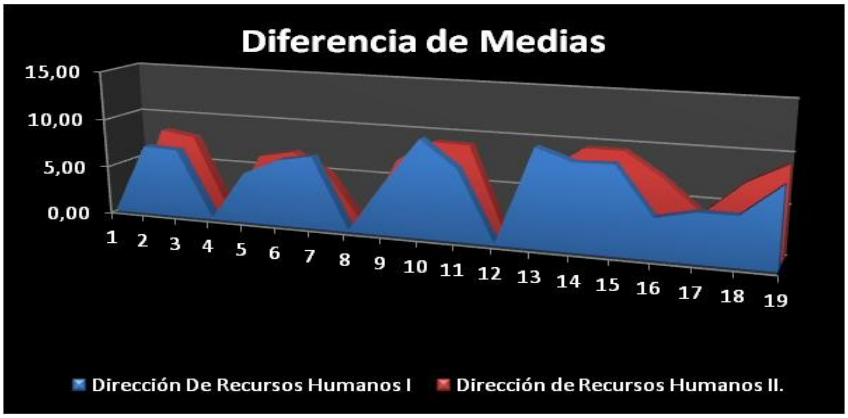


Figura 1. Comparación entre las medias de los alumnos. Fuente: Elaboración propia

En azul se pueden ver las medias de los alumnos de Dirección de Recursos Humanos I en la asignatura obligatoria y en rojo las medias de la asignatura de Dirección de Recursos Humanos II.

Así mismo, como se aprecia en la *Figura 2* merece la pena destacar que los alumnos se han encontrado más motivados y mejorado su aprendizaje (resaltado por ellos en el cuestionario de evaluación final de la asignatura). Eso ha permitido ver que, aunque en algunos casos los resultados han emporado, la percepción que los alumnos tienen sobre su desempeño ha mejorado sustancialmente en la práctica totalidad de los alumnos, por lo que planteamos el siguiente modelo cuyas proposiciones han sido estudiadas:

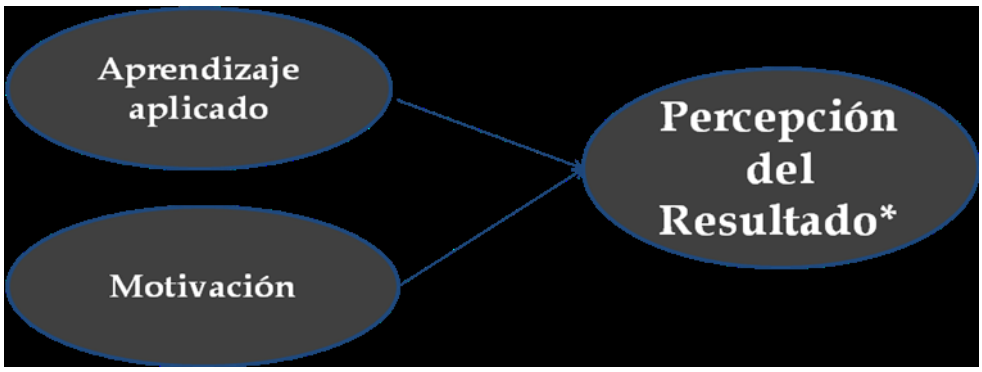


Figura 2. Percepción del alumnado. Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones

La realización de estudios de casos de empresas reales se debería convertir en una tónica general en las asignaturas de cualquier facultad para que el alumnado pueda adquirir competencias y capacidades más prácticas.

Incluso en la Universidad, antes de empezar a moverse en el mundo laboral, las inquietudes en torno a las diferentes políticas de recursos humanos resultan relevantes entre los estudiantes (McEvoy et al., 2005).

Los principales aspectos a destacar han sido:

- Estimar que los alumnos han sido capaces de aprender más y mejor las competencias mínimas exigidas dentro de los Recursos Humanos y aplicarlas a la vida real y,
- Observar la variación respecto al desempeño del alumnado entre una evaluación teórica o práctica.

Los alumnos más proactivos decidieron hacer el examen para optar a Matrícula de Honor a pesar de que este podía bajarles la nota final alcanzada con la realización práctica del trabajo continuo.

Limitaciones y Futuras líneas de investigación

En la siguiente tabla 2 se presentan resumidas las limitaciones y futuras líneas de investigación.

Tabla 2

Limitaciones y futuras líneas de desarrollo

Limitaciones	**Futuras Líneas**
Recursos Humanos	Más asignaturas (Creación de Empresas…).
Análisis basado en resultados en diferentes años.	Tomar alumnos que cursen ambas asignaturas a la vez*.
Análisis descriptivo.	Análisis causal de las malas calificaciones.
Estudio sesgado.	Estudio del perfil de los alumnos más interesados en materia de Recursos Humanos.
Campus de Ceuta.	Universidad de Granada (en General).

Referencias

Andreu, R., y Ciborra, C. (1996). Organisational learning and core capabilities development: The role of IT. *Journal of Strategic Information Systems, 5*, 111-127.

McEvoy, G. M., Hayton, J. C., Warnick, A. P., Mumford, T., Hanks, S. H., y Blahna, M. J. (2005). A competency-based model for developing human resource professionals. *Journal of Management Education, 29*, 383-402.

Pérez, G. (1994). *Investigación cualitativa. Retos, interrogantes y métodos*. España, Madrid: La Muralla.

Stake, R. E. (1998). *Investigar con estudios de caso*. Madrid: Morata.

Walker, R. (1989). *Métodos de Investigación para el Profesorado*. Madrid: Morata.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

EVALUACIÓN POR PARES EN UNA ASIGNATURA DE INGENIERÍA Y SU INFLUENCIA EN LA TASA DE APROBADOS

Francisco José Simois Tirado

Universidad de Sevilla

Resumen

Antecedentes: La evaluación continua implica un aumento de las tareas de corrección del profesor, especialmente en clases grandes. Una alternativa es la evaluación por pares, realizada por los propios estudiantes, aunque en ese caso son probables puntuaciones sobrevaloradas. Para evitarlo, se propone una supervisión parcial aleatoria por el profesor. Método: El profesor resolvió en clase cuatro colecciones de problemas, dando también indicaciones para ser revisados por pares. Tras cada colección, el profesor efectuaba una supervisión aleatoria de algunos problemas, penalizando a los que cometían errores importantes en la evaluación. Resultados: En el primer conjunto de problemas la evaluación por pares fue, en promedio, 0.5 puntos superior a la del profesor; en el segundo, 0.3 puntos; en el tercero y en el cuarto, 0.1 puntos inferior. La tasa de aprobados sobre presentados fue un 0% para los alumnos con menos de 5 en la nota de problemas; un 50% entre 5 y 5.9; un 64% entre 6 y 6.9; y un 89% para notas superiores a 7. Conclusiones: La evaluación por pares se acercó cada vez más a la del profesor. Además, existe una clara correlación entre la nota de problemas y la tasa de aprobados, justificando la eficacia del método.

Abstract

Background: Continuous evaluation implies an increase of teachers' marking tasks, especially for large classes. An alternative is a peer-to-peer evaluation, where the students themselves review their works. Nevertheless, in this case it is likely that the grades are overrated. To avoid this, we propose a partial random supervision by the professor. Methods: Four different sets of problems were solved by the teacher in class and appropriate indications were given for the students to review them. Afterwards, the professor randomly supervised some problems and a penalty was applied if a major flaw in a student's evaluation was detected. Results: Peer evaluation was, on average, 0.5

points higher than the professor's one for the first set of problems; 0.3 points higher for the second one; 0.1 points lower for the third and fourth ones. Passing rate against sitted was 0% for students whith marks of problems below 5; 50% between 5 and 5.9; 64% between 6 and 6.9; and 89% for grades above 7. Conclusions: Peer evaluation tended to be closer and closer to the teacher's grades. In addition, a clear correlation between the marks of problems and the passing rate is observed, supporting the usefulness of this method.

Introducción

La evaluación con fines pedagógicos ha sido destacada por numerosos autores (Broadfoot y Black, 2004; McDonald, 2006; Schunk y Zimmerman, 1998). Concretamente, la evaluación continua se usa con propósito de realimentación para mejorar tanto el aprendizaje de los alumnos como las enseñanzas del profesor (Delgado, Borge, García, Oliver y Salomón, 2005).

El proceso de convergencia europea ha impulsado también metodologías docentes centradas en el trabajo autónomo del estudiante (Arias et al., 2014). Además, en paralelo con la evaluación continua ha surgido recientemente un movimiento llamado "evaluación auténtica" (Schlichting y Fox, 2015) que, entre otras cosas, comparte el control de la evaluación entre profesor y alumno, de modo que se estimulan tanto la autoevaluación como la evaluación por pares, es decir, entre estudiantes (Mateo y Martínez, 2005).

Un aspecto controvertido de la evaluación por pares es su validez (esto es, el sesgo respecto a la evaluación del profesor) y su fiabilidad (es decir, la dispersión de las notas respecto de su media). Aunque algunos trabajos previos no han encontrado un sesgo significativo (Marks y Jackson, 2013), muchos otros han hallado ciertos problemas (Harris, 2011; Kommalage y Gunawardena, 2011) o incluso defectos importantes (De Grez, Valcke y Roozen, 2012). A pesar de ello, raramente se proponen formas de reducir el sesgo, solamente recomendaciones sobre cómo manejar la actitud y la responsabilidad de los estudiantes (Koç, 2011; Lansiquot y Rosalia, 2015).

Partiendo de esta perspectiva, el objetivo del presente estudio es introducir una nueva metodología de evaluación por pares, realizada con estudiantes de ingeniería. Dada la dificultad intrínseca de las tareas propuestas, es esperable que las notas estén

sobrevaloradas. La novedad del método propuesto es que, para reducir este sesgo, el profesor supervisa algunas evaluaciones de los alumnos y aplica una penalización a aquellos que tratan de hacer trampas. De esta forma se pretende que las notas de la evaluación por pares se ajuste por sí misma durante el curso sin incrementar en exceso el trabajo del profesor.

Método

La experiencia se llevó a cabo en la asignatura "Procesamiento Digital de la Señal", perteneciente al grado de Ingeniería Electrónica, Robótica y Mecatrónica de la Universidad de Sevilla. En ella se pretende que los alumnos resuelvan una considerable cantidad de problemas para reforzar las clases de teoría. Estos problemas son corregidos y constituyen una parte importante de la nota del curso.

Había 49 alumnos participando activamente en la asignatura y solo un profesor. Teniendo en cuenta que el número total de problemas a revisar es 58, esto implica una gran cantidad de tiempo y esfuerzo por parte del profesor. Además, los problemas son de naturaleza heterogénea y compleja, por lo que es imposible emplear una herramienta de corrección automática.

Por todas estas razones, se llevó a cabo una evaluación por pares, esto es, los estudiantes se corrigen entre ellos. La cuestión es que es muy probable que en esta situación las puntuaciones estén sobrevaloradas. Para evitarlo, se propone una evaluación supervisada.

Concretamente, existían cuatro conjuntos de problemas, cada uno para ser resuelto en una clase diferente. Al principio de cada sesión, cada estudiante seleccionaba libremente un compañero e intercambia sus problemas con él, con la condición de que no se podía elegir al mismo compañero más de una vez. Cuando el profesor resolvía los problemas proporcionaba los criterios de corrección, tan detallados como fuera posible para que los estudiantes pudieran evaluar de manera clara y objetiva.

Al final de la clase, el profesor escogía aleatoriamente 12 estudiantes y recogía sus problemas, con la única restricción de que cada estudiante debía ser seleccionado como mínimo una vez y como máximo tres durante todo el curso. A continuación comparaba sus propias notas con la de la evaluación por pares. Si encontraba una discrepancia del 10% o más, se aplicaba una penalización del doble de la diferencia al

estudiante evaluador. Por ejemplo, si el alumno X puntúa con un 6 al alumno Y y el profesor lo hace con un 5 (esto es, una diferencia del $1/6 \cdot 100 = 16.7\%$), la nota del alumno X se penaliza con $2 \cdot 1 = 2$ puntos. Por supuesto, los alumnos habían sido advertidos previamente sobre este particular.

Resultados

Las diferencias entre las notas de los alumnos y las del profesor se muestran en la figura 1. Se puede comprobar en (a) que las primeras fueron 0.5 puntos superiores en el primer conjunto de problemas. Esto es, a pesar de la advertencia acerca de las penalizaciones, muchos alumnos trataron de hacer trampa. Como consecuencia, se impusieron penalizaciones a cuatro de los doce alumnos seleccionados aleatoriamente. En la figura 1 (b) la situación es muy diferente. Aunque existe todavía una tendencia a la sobrevaloración, es menor que en (a). De hecho, solo hubo que penalizar a un alumno de los doce. Finalmente, en las figuras 1 (c) y (d) la situación se ha estabilizado. Todos los alumnos siguieron fielmente los criterios de corrección dados por el profesor y no hubo que aplicar ninguna penalización. De hecho, la nota de los alumnos fue incluso ligeramente inferior a la del profesor.

Por otra parte, vamos a estudiar la relación entre las notas de problemas y las notas globales del curso. En la figura 2 se representa el porcentaje de aprobados frente a la nota de problemas para todos los alumnos que obtuvieron nota final (31 en total). Podemos comprobar que la correlación entre ambas es elevada, aumentando la tasa de aprobados en función de la nota de problemas.

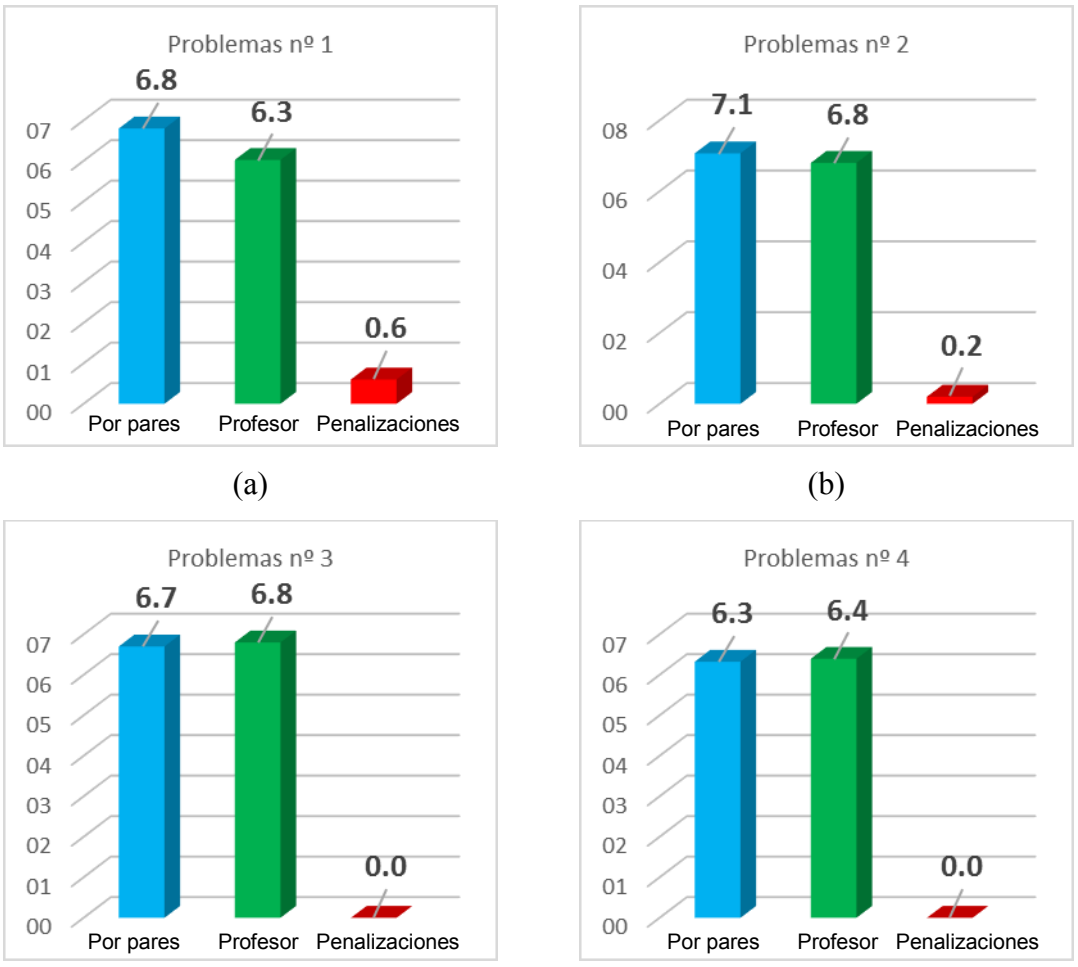


Figura 1. Notas de los alumnos, del profesor y penalizaciones para el (a) primero, (b) segundo, (c) tercero y (d) cuarto conjunto de problemas.

Concretamente, ninguna persona que suspendiera la nota de problemas logró aprobar la asignatura. En cambio, la tasa de aprobados sube hasta el 50% para aquellos con nota de problemas entre 5 y 5.9, al 64.3% para las notas entre el 6 y el 6.9 y un 88.9% (8 alumnos de 9) para las notas iguales a superiores a 7.

Conclusiones

Se realizó una experiencia de evaluación por pares con alumnos de ingeniería con la novedad de que, para reducir la sobrevaloración esperada, el profesor seleccionó

aleatoriamente algunos alumnos para revisar sus trabajos, penalizando a aquellos que cometieran errores graves en la puntuación concedida.

Hemos demostrado que esta estrategia canceló completamente el sesgo de las notas. Esto es, la evaluación por pares y la del profesor tendieron a ser iguales. Además, se comprobó que existe una fuerte correlación entre la nota de los problemas y la nota global de la asignatura, comprobando la eficacia de este método en la evaluación global de la asignatura (Figura 2).

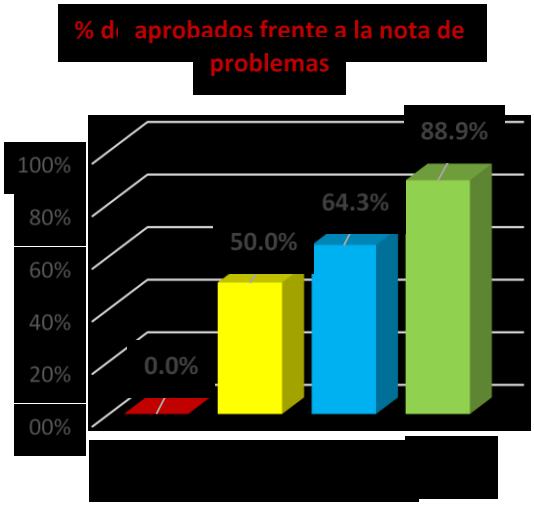


*Figura 2***.** Porcentaje de aprobados en función de la nota de problemas.

Referencias

Arias, C. M., Arriazu, R., Casanova, J. L., Fernández, J., Cárdenas, J. M., y Rey-Stolle M. F. (2014). Use of Blackboard Collaborate platform as a higher education teaching aid. *International Journal on Advances in Education Research*, *1*(2), 109-124.

Broadfoot, P., y Black, P. (2004). Redefining assessment? The first ten years of "Assessment in Education". *Assessment in Education*, *11*(1), 7-27.

De Grez, L., Valcke, M., y Roozen, I. (2012). How Effective Are Self- and Peer Assessment of Oral Presentation Skills Compared with Teachers' Assessments? *Active Learning in Higher Education*, *13*(2), 129-142.

Delgado, A. M., Borge, R., García, J., Oliver, R., y Salomón, L. (2005). *Competencias y diseño de la evaluación continua y final en el Espacio Europeo de Educación Superior. Programa de Estudios y Análisis (EA2005-0054).* Madrid: Ministerio de educación y Ciencia. Dirección General de Universidades.

Harris, J. (2011). Peer assessment in large undergraduate classes: an evaluation of a procedure for marking laboratory reports and a review of related practices. *Advances in Physiology Education*, *35*(2), 178-187.

Koç, C. (2011). The Views of Prospective Class Teachers about Peer Assessment in Teaching Practice. *Educational Sciences: Theory & Practice*, *11*(4), 1979-1989.

Kommalage, M., y Gunawardena, S. (2011). Evaluation of physiology lectures conducted by students: comparison between evaluation by staff and students. *Advances in Physiology Education*, *35*(1), 48-52.

Lansiquot, R., y Rosalia C. (2015). Online Peer Review: Encouraging Student Response and Development. *Journal of Interactive Learning Research*, *26*(1), 105-123.

Marks, L., y Jackson, M. (2013). Student Experience of Peer Assessment on an MSc Programme. *Bioscience Education*, *21*(1), 20-28.

Mateo, J., y Martínez, F. (2005). La evaluación alternativa de los aprendizajes. *Cuadernos de Docencia Universitaria*, *3*. ICE-Universidad de Barcelona.

McDonald, R. (2006). The use of evaluation to improve practice in learning and teaching. *Innovations in Education and Teaching International*, *43*(1), 3-13.

Schlichting, K., y Fox, K. (2015). An Authentic Assessment at the Graduate Level: A Reflective Capstone Experience. *Teaching Education*, *26*(3), 310-324.

Schunk, D. M., y Zimmerman, B. J. (Eds.). (1998). *Self-regulated learning: From teaching to self-reflective practice*. New York: The Guilford Press.

PERCEPCIÓN DE LA SATISFACCIÓN EN EL TRABAJO DE FIN DE GRADO SEGÚN EL TIPO DE ESTUDIO

Gemma V. Espí-López, Mª Arántzazu Ruescas Nicolau, Mª Luz Sánchez-Sánchez, Juan Díaz Nohales y Elena Marqués Sule

Universidad de Valencia

Resumen

Antecedentes. Todo estudiante debe realizar un trabajo de final de grado (TFG) de investigación para completar sus estudios y obtener su graduado. Para ello, existen diferentes posibilidades de elección dentro de un marco de investigación. El objetivo principal de este estudio fue conocer el nivel de satisfacción con la modalidad de TFG realizado. *Material y métodos.* Estudio con 50 estudiantes de fisioterapia divididos en 3 grupos: a) alumnos que hayan participado dentro de un proyecto de investigación en grupo (n=20); b) alumnos que hayan realizado revisión bibliográfica (n=17); c) alumnos que hayan realizado otro tipo de trabajo de investigación en solitario (n=13). *Resultados.* El cuestionario utilizado obtuvo una adecuada consistencia interna (α de Chronbach 0,749). Al observar los grupos por separado, atendiendo al tipo de TFG, destaca una mayor satisfacción de su TFG el grupo de investigación en grupo con puntuaciones altas de motivación, seguido del grupo de trabajo de investigación en solitario, y el grupo de revisión bibliográfica en último lugar. *Conclusiones.* Existe una mayor satisfacción en los alumnos que realizan un TFG como proyecto de investigación en grupo, mejorando sus aptitudes para el trabajo en equipo, percibiendo mayor calidad de la didáctica recibida.

Abstract

Background. Every student must perform a research end-of-degree project (EODP) to complete their studies and get their graduate. To do this, there are different possibilities of choice within a research framework. So, the main objective of this study was to determine the level of satisfaction with the type of EODP made. *Material and methods.* 50 physiotherapy students who made 3 different kinds of EODP: a) students who have participated in a research project group (n = 20); b) students who have conducted

literature review (n = 17); c) students who have done other research work alone (n = 13) were studied thank to a questionnaire. *Results.* The questionnaire applied got adequate internal consistency (Cronbach α of 0.749). Looking at the groups separately, by type of EODP, students who developed their research in a group highlighted greater satisfaction with high scores of motivation, they were followed by students who have done alone their research, and the students who made a literature review were in the last place. *Conclusions.* There is greater satisfaction among students who perform EODP as a research project in a group, they improve their skills in teamwork and they realize higher quality of teaching received.

Introducción

Todo estudiante debe realizar un trabajo de final de grado (TFG) de investigación para completar sus estudios y obtener su graduado. Para ello, existen diferentes posibilidades de elección dentro de un marco de investigación.

Es conveniente realizar un análisis observacional para determinar la utilidad de un trabajo colaborativo en estudios de investigación, concretamente en fisioterapia. El trabajo en equipo otorga una serie de ventajas y desventajas, por lo que es necesario determinar si los resultados son positivos o negativos. Además, es importante conocer la opinión de los propios alumnos de fisioterapia que cursan TFG respecto a este, en diferentes aspectos psicológicos y percepciones al respecto: motivación, satisfacción, expectativas, etc. (Ohlsson, 2013).

El objetivo de este estudio fue conocer el grado de satisfacción de los estudiantes del último curso de grado de fisioterapia inmersos en un proyecto de investigación si esta participación resulta una experiencia útil de enseñanza y/o aprendizaje, así como valorar la participación en un proyecto de investigación dentro de un equipo de trabajo como experiencia de TFG.

Material y métodos

Sujetos

Se trata de un estudio con 50 estudiantes de cuarto curso de fisioterapia divididos en 3 grupos: Grupo 1) alumnos que hayan participado dentro de un proyecto de

investigación en grupo (n=20); Grupo 2) alumnos que hayan realizado revisión bibliográfica (n=17); Grupo 3) alumnos que hayan realizado otro tipo de trabajo de investigación en solitario (análisis de un caso clínico, ensayo clínico, o proyecto de investigación) (n=13).

Evaluación

Se administró una encuesta general que incluye diferentes aspectos subjetivos e impresiones sobre el TFG. Analiza una serie de ítems generales (satisfacción, motivación, preparación y otros aspectos) construidos en base a varios estudios previos. Las respuestas van de 1 a 5 (A. Totalmente de acuerdo = 5; B. Medianamente de acuerdo = 4; C. Ni de acuerdo ni en desacuerdo = 3; D. Medianamente en desacuerdo = 2; E. Totalmente en desacuerdo = 1).

Análisis estadístico

Todas y cada una de las operaciones estadísticas realizadas se han llevado a cabo mediante el programa IBM SPSS Statistics en su versión 20. Se ha realizado análisis descriptivos de la muestra y un análisis de medias y desviación estándar de cada variable.

Resultados

El cuestionario aplicado obtuvo una adecuada consistencia interna (α de Chronbach 0,749). La muestra incluyó 23 hombres y 27 mujeres y la edad media fue de 22,5 años (DT=2,68). Observamos que invierten una media de 6 horas semanales y 1 tutoría al mes para su TFG. En la figura 1 se muestra el porcentaje de frecuencia de cada tipo de estudio para TFG.

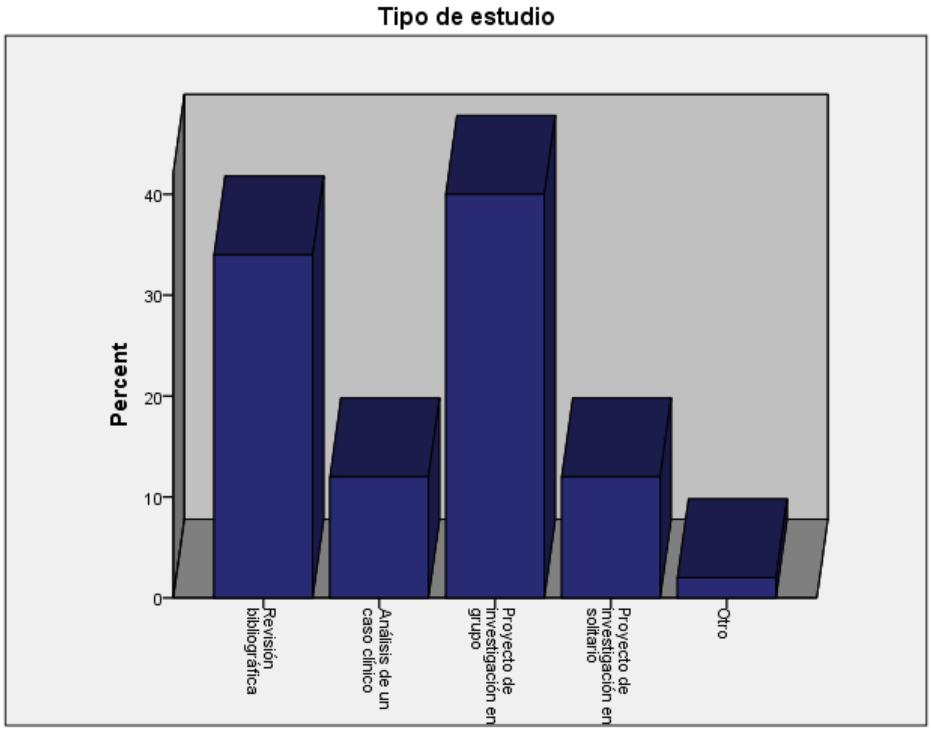


Figura 1. Porcentaje de frecuencia de cada tipo de estudio para TFG.

Los resultados muestran que el problema más relevante en el transcurso de realización del TFG ha sido la falta de información y base. Por grupos, existe satisfacción mayor al visualizar el resultado final del proyecto que motivación actual con el transcurso de este.

En el grupo de investigación en grupo (Grupo 1) ha mostrado una alta satisfacción tanto en el proceso de realización del TFG como en expectativas frente a su resultado final. Por otro lado, el grupo que menos satisfacción inicial presenta es el grupo de revisión bibliográfica (Grupo 2). (Ver resumen de los ítems de la encuesta en la tabla 1).

Tabla 1

Resumen de los resultados de los tres grupos evaluados

	GRUPO 1 n=20		**GRUPO 2 n=17**		**GRUPO 3 n=13**	
	m	*DT*	*m*	*DT*	*m*	*DT*
Por ahora, con mi estudio me siento gratamente satisfecho/a	3,85	0,99	3,24	0,97	3,77	0,72
Creo que con el resultado final de mi estudio me sentiré satisfecho	4,4	0,75	4,06	0,9	4,31	0,94
Creo que con los recursos que tengo en general voy/he ido preparado para mi estudio	4,15	0,74	3,29	0,85	3,92	0,64
Creo que, respecto a información, voy bien encaminado	3,8	0,89	3,24	0,97	3,85	0,9
Creo que la falta de información es el problema principal de mi estudio	2,5	1,23	3,29	1,31	2,85	1,07
El tipo de estudio que estoy realizando me hace sentir motivado	4,1	0,85	3,47	1,06	4,46	0,66
El tema de mi estudio me hace sentir motivado	3,95	1	3,71	1,26	4,23	0,93
El proceso de realización del estudio me motiva	3,6	0,94	2,94	1	3,08	1,11
El visualizar el resultado final de mi estudio me hace sentir motivado	4,4	0,75	3,65	1	4,08	0,86
Mi estudio es exactamente el que quería hacer a principios de curso	3,65	1,27	3,06	1,25	3,17	1,47
Con mis conocimientos actuales sobre la materia de investigación, me siento preparado	3,55	0,94	3,12	1,17	3,38	1,04
A la hora de realizar el análisis estadístico tendré/he tenido problemas	4,25	1,29	3,65	1,11	3,46	1,13

Tabla 1 (continuación)

A la hora de realizar la búsqueda bibliográfica, tendré / he tenido dificultades	2,9	1,25	3,24	1,09	2,85	1,21
A la hora de estructurar mi trabajo, tendré / he tenido dificultades	3,35	1,27	3,35	1	3,08	0,86
A la hora de sacar conclusiones, tendré / he tenido dificultades	3,2	1	3,41	1,12	2,15	0,99
A la hora de buscar en bases de datos, tendré / he tenido dificultades	2,9	1,2	3	1,17	2	0,91
A la hora de buscar en libros , tendré / he tenido dificultades	2,45	1,15	2,94	1,14	2,38	1,26
Creo que realizar un trabajo final de grado me será de gran utilidad en mi formación	4	1,21	3,12	1,36	3,46	1,45
Creo que los resultados en particular de mi estudio serán datos interesantes	4,2	0,61	3,65	0,86	4	0,91
Creo que los resultados de mi estudio serán útiles para la comunidad científica	3,45	0,94	2,94	1,02	3,62	0,87
Creo que se puntuará de forma bastante positiva el resultado final de mi estudio	3,8	0,61	3,35	0,99	3,77	0,6
Creo que el tribunal encontrará interesante el resultado final de mi estudio	3,95	0,76	3,65	0,79	3,92	0,64
Creo que el tribunal encontrará original el resultado final de mi estudio	3,75	1	3,29	0,69	3,69	0,75
Considero que es/ será interesante el resultado final de mi estudio	4,25	0,79	3,65	1	4,23	0,83
Considero que el estudio que he hecho/ estoy haciendo es un tema original	4,1	0,91	3,24	0,9	3,77	1,01

Tabla 1 (continuación)

No creo que sea capaz de acabar el estudio con resultados altamente satisfactorios	2,35	1,04	2,71	0,98	2,62	0,76
No me veo capaz de solucionar los problemas surgido en torno a mi estudio	2,2	0,83	2,59	0,94	2,31	0,95
No tengo /he tenido tiempo suficiente para llevar a cabo el estudio	2,55	1,23	3	1,22	2,92	1,19

(m. media; DT. Desviación típica)

Discusión

Existe una ligera diferencia de motivación y satisfacción, superior en el grupo de proyecto de investigación en grupo respecto al grupo mixto y al de revisión bibliográfica. No obstante, destacamos las diferencias en la cuestión de *"Respecto a los recursos que tengo, creo que voy bien encaminado"* entre los grupos de revisión bibliográfica y el de proyecto de investigación en grupo.

El grupo de revisión bibliográfica tiene una media obtenida en esa cuestión de 3,41 y el grupo mixto de 2,15, por lo que, están mucho más de acuerdo con esa cuestión el grupo de revisión bibliográfica, concluyendo que tienen mayores dificultades que ningún otro grupo para sacar conclusiones. El grupo 3 está compuesto principalmente por estudios tipo ECA o análisis de un caso clínico, por lo que lo resultados podían ser mucho más evidentes que en el caso de la revisión bibliográfica, donde el investigador se expone a multitud de casos diferentes.

No obstante, podemos observar en el estudio de Berg (2012) que no siempre es beneficioso el trabajo en equipo. En este se muestra como conclusión final la mayor efectividad de equipos en los que no había interacción física entre ellos, sino virtual. Sin embargo, en nuestro estudio hemos podido observar que existe una mejora de aptitudes en aquellos sujetos que experimentan una interacción física como equipo de investigación.

Por otro lado, Hamlyn-Harris, Hurst, Von Baggo y Bayley (2006) muestra un estudio en el que se formaron distintos grupos de personas, con la peculiaridad de que un grupo había sido formado al azar y el otro con personas que se conocían

previamente. Los resultados fueron que no había gran diferencia entre el resultado final de ambos grupos, aunque si había mejor clima de trabajo en el desarrollo del grupo no aleatorio. Esta conclusión concuerda con los resultados de nuestro estudio, donde los grupos formados en los proyectos colaborativos para TFG son aleatorios la mayoría de las veces y los resultados del grupo de proyecto de investigación son bastante buenos en diferentes aspectos.

Conclusiones

Existe una mayor satisfacción en los alumnos que realizan un TFG como proyecto de investigación en grupo, mejorando sus aptitudes para el trabajo en equipo, percibiendo mayor calidad de la didáctica recibida.

Referencias

Berg, R. W. (2012). The Anonymity Factor in Making Multicultural Teams Work Virtual and Real Teams. *Business Communication Quarterly, 75*(4), 404-424.

Hamlyn-Harris, J., Hurst, B., Von Baggo, K., y Bayley, A. (2006). Predictors of team work satisfaction. *Journal of Information Technology Education: Research, 5*(1), 299-315.

Ohlsson, J. (2013). Team learning: collective reflection processes in teacher teams. *Journal of Workplace Learning, 25*(5), 296-309.

METODOLOGÍA DOCENTE PARA LA COOPERACIÓN DE EMPRESAS EN LA FORMACIÓN DEL ALUMNADO MEDIANTE PRÁCTICAS EXTERNAS CURRICULARES

Óscar López Pérez*, Justo García Sanz-Calcedo*, Alfonso González González*, David Rodríguez Salgado, Inocente Cambero Rivero**, José María Herrera Olivenza**, Pedro José Nuñez López***, Elena María Beamud González*** y Eustaquio García Plaza*****

**Centro Universitario de Mérida; **Escuela de Ingenierías Industriales;*
****Universidad Castilla-La Mancha*

Resumen

Introducción. Este artículo presenta la metodología docente empleada en el Centro Universitario de Mérida para integrar en la formación del alumno/a prácticas de carácter obligatorio para completar la formación. **Objetivos.** El principal objetivo es que los estudiantes puedan conocer el funcionamiento y las características reales de su futura actividad profesional en un ambiente laboral real (García et al., 2013). **Materiales y método.** La metodología del proceso se recoge a través de una normativa aprobada y consolidada. Existen una relación de documentos adjuntos al programa de prácticas que se citan en el artículo y que ayudan a establecer una normativa, metodología y rigor a la actividad de práctica del alumno. **Resultados.** El seguimiento de este proceso permite controlar los resultados obtenidos a través de las encuestas de satisfacción así como del seguimiento continuo por parte del tutor académico en todo el proceso. **Conclusiones.** Las Prácticas Externas suponen una magnífica oportunidad para mejorar la formación práctica en empresas e instituciones de nuestros estudiantes y un estupendo medio para acercar al tejido empresarial y el primer empleo a los titulados universitarios (Ackoff, 1981).

Abstract

Introduction. This paper presents the teaching methodology used in the Centro Universitario de Mérida (Spain) to integrate in the training of the student a subject of professional external practices to complete the studies. **Objectives.** The main objective

is that students can get to know the functioning and the real characteristics of their future professional activity in a real working environment (García et al., 2013). **Materials and Method.** The methodology of the process is collected through legislation adopted and consolidated within the University of Extremadura and the Centro Universitario de Mérida. There are a list of attachments for the internship program that are cited in the paper and that help to establish standards, methodology and rigor to the practice of the student activity. **Results.** The follow-up of this process allows the control of the results obtained through surveys of satisfaction as well as continuous monitoring from the academic tutor throughout the process. **Conclusions.** The external practices represent a great opportunity to improve the practical training in companies and institutions of the students and an excellent way to get closer to the business sector and the first employment to the graduates (Ackoff, 1981).

Introducción

Este artículo presenta la metodología docente empleada en la Universidad de Extremadura y el Centro Universitario de Mérida para integrar en la formación del alumno/a prácticas de carácter obligatorio para completar la formación y currículo del mismo. Los estudiantes del grado de diseño industrial del Centro Universitario de Mérida desarrollan competencias y conocimientos adquiridos en las diferentes asignaturas aplicándolos en una casuística real y complementaria que reciben en las citadas prácticas de empresa.

Objetivos

El principal objetivo es que los estudiantes puedan conocer el funcionamiento y las características reales de su futura actividad profesional en un ambiente laboral real y que dentro de la Universidad no es posible conocer, de este modo maximizamos los recursos disponibles de la Universidad permitiendo al propio estudiante salir de la propia Universidad (De Miguel, 2006). Como objetivo secundario se busca además que las empresas del entorno comiencen a conocer los profesionales que se están formando en su entorno. Un tercer objetivo que se descifra de los resultados obtenidos es la motivación extra.

Materiales y método

La metodología del proceso se recoge a través de una normativa aprobada y consolidada dentro de la Universidad de Extremadura y del propio Centro Universitario de Mérida. Esta normativa es la encargada de gestionar y tutelar la buena marcha de las Prácticas Externas.

Se establece una comisión delegada para mantener una vía de comunicación entre los agentes implicados, alumnos y profesores, y el desarrollo de las prácticas.

Al finalizar cada una de las prácticas se realiza un pequeño cuestionario sobre los contenidos a modo de test, para valorar los la actividad práctica por parte del alumnado en sus respectivas empresas.

Información General

Existen una relación de documentos adjuntos al programa de prácticas que se citan a continuación y que ayudan a establecer una normativa, metodología y rigor a la actividad de práctica del alumno. Estos documentos son los que se pueden observar en la tabla 1 (Real Decreto 1497/1981).

Tabla 1

Documentos adjuntos al programa de prácticas

Número doc.	**Ref.**	**Nombre documento / descripción**	**Nombre de archivo**
1	-	*Real Decreto 1707/2011, de 18 de noviembre, por el que se regulan las prácticas académicas externas de los estudiantes universitarios*	*Normativa marco nacional-RD 1707-2011 de 18 nov-BOE 10 dic 2011.pdf*
2	-	*RESOLUCIÓN de 7 de septiembre de 2012 normativa de prácticas externas*	*Normativa marco UEx en DOE Sep-2012.pdf*
3	-	*RESOLUCIÓN sobre la temporalización de las prácticas*	*Resol2013 Temporalización PE.pdf*
4	P-CL011_CUM	*Documento que recoge todo el proceso de gestión*	*P-CL011_CUM.Proceso PE.doc*

Tabla 1 (continuación)

5	P-CL011_CUM	*Normativa de las prácticas externas*	*P-CL011_CUM_D02.Normativa PE.doc*
6	P-CL011_CUM_D03	*Ficha de empresa*	*P-CL011_CUM_D03.Ficha empresa.docx*
7	P-CL011_CUM_D04	*Convenio de cooperación educativa*	*P-CL011_CUM_D04.Convenio Cooperación Educativa.doc*
8	P-CL011_CUM_D05	*Informe sobre la gestión y el desarrollo de las prácticas externas*	*P-CL011_CUM_D05.Informe final Global.docx*
9	P-CL011_CUM_D06	*Solicitud de adjudicación de empresa*	*P-CL011_CUM_D06.Solicitud adjudicación empresa.doc*
10	P-CL011_CUM_D06b	*Listado de empresas participantes*	*P-CL011_CUM_D06b.Listado empresas CUM.pdf*
11	P-CL011_CUM_D07	*Modelo de adjudicación de empresas y tutores*	*P-CL011_CUM_D07.Comunicación empresa adjudicada.docx*
12	P-CL011_CUM_D07b	*Manual para el tutor de las prácticas externas*	*P-CL011_CUM_D07b.Manual tutor UEx.docx*
13	P-CL011_CUM_D07c	*Manual para el tutor externo de las prácticas externas*	*P-CL011_CUM_D07c.Manual tutor externo.docx*

Tabla 1 (continuación)

14	P-CL011_CUM_D08	*Acuerdo de realización de programa formativo*	*P-CL011_CUM_D08.Acuerdo.doc*
15	P-CL011_CUM_D09	*Informe de estudiante y encuesta de satisfacción*	*P-CL011_CUM_D09.Cuestionario e Informe Estudiante.doc*
16	P-CL011_CUM_D10	*Informe del tutor externo y encuesta de satisfacción*	*P-CL011_CUM_D10.Cuestionario e Informe tutor externo.doc*
17	P-CL011_CUM_D11	*Informe del tutor académico y encuesta de satisfacción*	*P-CL011_CUM_D11.Cuestionario e Informe tutor UEx.doc*

Esta relación de documentos, están orientados hacia la **gestión integral de las prácticas externas** o hacia el propio **desarrollo de las prácticas externas**. La gestión general de las prácticas se repite anualmente y en él se define cómo se establecen los objetivos de la actividad y cómo se revisa el desarrollo de la misma (Resolución 361/2013). Mientras, en el desarrollo de las prácticas se establece cómo desarrolla un estudiante concreto sus prácticas externas.

Fases del desarrollo del programa de PE (Prácticas Externas)

FASE 1. Adjudicación de la Empresa

La realización de las Prácticas Externas podrá ser:

- Curricular (Ordinaria): según el plan de estudios y podrá ser Obligatoria u Optativa
- Extracurricular (Extraordinaria o Voluntaria): se desea realizar por el alumno aunque no se necesita para completar los créditos de su plan de estudios

FASE 2. Desarrollo de las prácticas

Para la realización de las prácticas es imprescindible:

1. Estar matriculado en la asignatura
2. Tener adjudicada una empresa.

FASE 3. Finalización y evaluación

1. Antes de la finalización de las PE el alumno debe entregarle al tutor de la empresa el impreso P-CL011_CUM_D10 para que sea cumplimentado

2. Nada más se terminen las PE, el tutor de la UEx debe recibir:

i. P-CL011_CUM_D09 del estudiante

ii. P-CL011_CUM_D10 del tutor de la empresa

Resultados

Como resultado más destacable, se ha puesto en evidencia la utilidad de las nuevas metodologías para hacer más accesibles los recursos materiales no disponibles en la propia universidad y motivar la participación de los estudiantes.

Para analizar los resultados de las prácticas externas realizadas por los alumnos es necesario realizar primero un análisis de los indicadores sobre los que nos apoyaremos para realizar el estudio de resultados y valoraciones del programa de prácticas externas. Los indicadores usados en el estudio son los siguientes:

- AT.- Alumnos matriculados en prácticas externas curriculares + alumnos que ha solicitado prácticas externas extracurriculares
- AP.- Alumnos que han finalizado prácticas externas curriculares + alumnos que han finalizado prácticas externas extracurriculares
- PT.- Profesores que puedan tutelar prácticas externas.
- PP.- Profesores que han tutelado al menos a un/a alumno/a en prácticas externas.
- ET.- Todas las empresas que han colaborado.
- EP.- Empresas con alumnos asignados.

Los datos de participación de empresas, profesores y de alumnos en el programa de prácticas externas se puede observar en la tabla 2 y 3 respectivamente.

Tabla 2

Datos globales participación de empresas

DATOS GLOBALES		
PARTICIPACIÓN DE EMPRESAS		
EP: Nº de empresas participantes	ET: Nº total de empresas cooperadoras	Ratio
EP = 24	ET = 58	EP/ET = 0,41

Tabla 3

Datos titulación participación de alumnos y profesores

DATOS DE LA TITULACIÓN		
PARTICIPACIÓN DE ALUMNOS		
AP: Nº de alumnos participantes	AT: Nº total de alumnos	Ratio
AP = 26	AT = 40	AP/AT = 0,65
PARTICIPACIÓN DE PROFESORES		
PP: Nº de profesores participantes	PT: Nº total de profesores	Ratio
PP = 14	PT = 14	PP/PT = 1

Una vez analizados los indicadores conviene marcar y analizar los resultados de los grupos de interés en cuanto a su satisfacción. En la figura 1 y 2 se reflejan los datos obtenidos utilizando la escala de valores de la cuadro 1.

Cuadro 1

Escala de valores

LEYENDA
5 .- TOTALMENTE SATISFECHO/A
4 .- MUY SATISFECHO/A
3 .- MEDIANAMENTE SATISFECHO/A
2 .- POCO SATISFECHO/A

Figura 1. Satisfacción del estudiante.

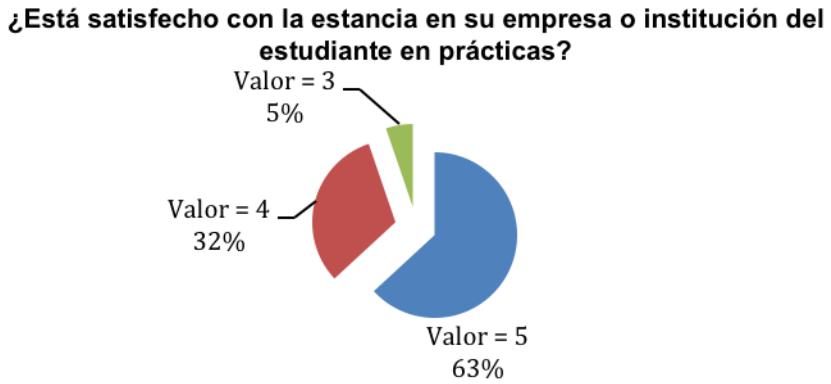


Figura 2. Satisfacción de los tutores externos.

Conclusiones

Como principal conclusión cabe destacar que la realización de prácticas externas ha conseguido un mayor interés del alumnado en la titulación y su profesión de futuro, además de una motivación extra por los contenidos impartidos, su aplicación directa en

proyectos reales y por una actitud colaborativa y enriquecedora para el conjunto de estudiantes (García, 2015).

Se puede destacar que además de una mayor preocupación por parte del alumnado de su formación práctica, se han obtenido calificaciones más altas y un menor número de calificaciones de No Presentado, es decir, se ha reducido la tasa de abandono en la titulación.

Por último, poner de manifiesto que estas metodologías, aunque han redundado en una mejora de los resultados y del proceso enseñanza-aprendizaje, exigen un notable esfuerzo de coordinación a los docentes (Barkley, 2007)

Referencias

Ackoff, R. (1981). *Creating the Corporate Future*. New York: John Wiley & Sons.

Barkley, E. F. (2007). *Técnicas de aprendizaje colaborativo: manual para el profesorado universitario.* Madrid: Ediciones Morata.

Centro Universitario de Mérida. (2012). *Normativa de prácticas externas del CUM (aprobada en Junta de Centro el 29 de febrero de 2012)*. Recuperado de http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/cum/informacion-academica/practicas-externas

De Miguel, M. (2006). *Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias: orientaciones para el profesorado universitario ante el Espacio Europeo de Educación Superior*. Madrid: Alianza Editorial.

García, J., Rodríguez, D., Cambero, I., Herrera, J. M., Marcelo, A., García, L., et al. (2013). *Vitualización de prácticas de laboratorio: una estrategia de e-learning en la docencia universitaria*. Badajoz: Universidad de Extremadura.

García, L. (2015). *Informe sobre la gestión y desarrollo de las prácticas externas en el C.U.M. Curso 2014-2015*. C.U.M - Universidad de Extremadura.

Normativa de prácticas externas de la Universidad de Extremadura, 7 de septiembre de 2012. *DOE, 185*, 20566-20574. Recuperado de http://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2012/1850o/12061415.pdf

Real Decreto 1497/1981, de 19 de junio, sobre Programas de Cooperación Educativa, normativa básica que regula el desarrollo de las prácticas de los alumnos de la Universidad en empresas o instituciones (BOE 23/07/1981), actualizado por

Real Decreto 592/2014, de 11 de julio (BOE 30/07/2014). Recuperado de http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2014-8138

Real Decreto 1707/2011, de 18 de noviembre, por el que se regulan las prácticas académicas externas de los estudiantes universitarios. *Boletín del Estado, 297*, 132391-132399. Recuperado de http://www.boe.es/boe/dias/2011/12/10/pdfs/BOE-A-2011-19362.pdf

Resolución 361/2013 con fecha 2 de abril de 2013 del Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo de la Universidad de Extremadura sobre la temporalidad de las Prácticas Externas. Recuperado el 29 de abril de 2015 de http://www.unex.es/organizacion/gobierno/vicerrectorados/vicealumn/normativas/normativas_generales

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

LA INCORPORACIÓN DE LAS NECESIDADES DEL MERCADO PROFESIONAL A LOS PLANES DE ESTUDIO UNIVERSITARIOS

María Lidón Lara Ortiz

Universitat Jaume I

Resumen

Como antecedente que sirva de punto de partida a este trabajo, podemos indicar el hecho de que los estudios universitarios, deben tener por finalidad, no sólo formar profesionales cualificados, sino procurar, como objetivo, la incorporación de los egresados en el mundo laboral. Para analizar en qué medida los planes de estudios universitarios españoles pueden ser mejorados con esta finalidad, en este trabajo se efectuará un breve estudio comparativo con otros sistemas universitarios de países de nuestro entorno, en los que se da importancia a la incorporación de las necesidades del mercado laboral y profesional a los planes de estudio. Tras este breve análisis, podremos valorar si los resultados obtenidos en dicho estudio comparativo son aplicables a nuestro sistema de educación superior para mejorarlo en el sentido indicado. Finalmente, a la vista de dichos resultados, y a modo de conclusión, aportaremos alguna idea de cómo nuestro sistema actual puede recibir los métodos utilizados en otros países para incorporar las necesidades del mercado laboral y profesional en los planes de estudios.

Abstract

As background to be used like a starting point for this work, we can state that the university should be aimed not only to train qualified professionals, but also to seek as a goal, the incorporation of graduates into the working world. To analyze the extent to which University Spanish curricula can be improved for this purpose, in this paper we offer a brief comparative study with other university systems in surrounding countries, where the incorporation of the needs of the labor and professional market to the curricula is an evident fact. After this brief analysis, we can evaluate whether the results of this comparative study are suitable to our higher education system to improve it in the direction indicated. Finally, in view of these results, and as a conclusion, we will

provide some idea of how our current system can receive the methods used in other countries to incorporate the needs of the labor market and vocational curricula.

Introducción

Indudablemente, el objetivo de los estudios universitarios debe ser la formación de profesionales preparados en su respectivo ámbito de conocimiento, sin embargo, a pesar de que el sistema español proporciona profesionales muy cualificados desde el punto de vista teórico, no siempre esto conlleva un porcentaje alto de la incorporación de los egresados al mundo laboral o profesional (Delgado, Palacios, y Sánchez, 2013). El presente trabajo tiene como objetivo analizar la posibilidad de integrar en los planes de estudios universitarios medidas que aproximen los programas formativos y el mundo profesional.

Método

El método utilizado es el estudio comparativo de otros sistemas educativos europeos donde las necesidades formativas del mercado laboral y profesional son contempladas en los planes de estudio. Podemos fijarnos en tres Universidades europeas donde existe mucha comunicación entre el mundo profesional y los planes de estudio universitarios, aunque en cada uno de ellos el enfoque es diferente. Son los casos de Vaasa University of Applied Sciences (Finlandia), University of Applied Sciences (UAS) Upper Austria (Austria), y University of Chester (England), (Ferrández-Berrueco, Tauno Kekale , David Devins, 2016)[1].

Resultados

Procede ahora valorar cómo se aproxima el mundo laboral y profesional en cada uno de los casos propuestos:

- Primero de los casos estudiados: Vaasa University of Applied Sciences

[1] Los casos tratados han sido objeto de estudio detallado en el Curso sobre la enseñanza basada en el mundo laboral, bajo la dirección de la prof. M. R. Ferrández Berrueco, Departamento de Educación, Universitat Jaume I, y llevado a cabo a través de un proyecto de innovación docente sobre WBL financiado por la Unitat de Suport Educatiu UJI. Para una visión más detallada vid. el documento de referencia.

En el sistema utilizado en esta Universidad finlandesa existe conexión entre cada módulo formativo y la experiencia profesional real. Los módulos incluyen un porcentaje elevado (75%) de resolución de casos prácticos reales. La incorporación de los mismos en los planes de estudios se realiza a través de un diálogo estrecho entre profesores, alumnos y empleadores. Los profesores tienen libertad para realizar modificaciones de contenido en los módulos en un 50% del plan para incorporar las indicaciones de los empleadores sobre los casos reales a resolver por los alumnos.

- Segundo de los casos estudiados: University of Applied Sciences (UAS) Upper Austria

En el sistema utilizado por esta Universidad Austríaca, se pretende aumentar las habilidades de los graduados universitarios en titulaciones de ingeniería, mediante una colaboración estrecha entre las empresas del sector industrial que forman, a través de los planes de estudio, en cuyo diseño intervienen, a su propio personal. Los estudiantes son realmente personal de las empresas que se forman de acuerdo con las necesidades de las mismas, existiendo mucha flexibilidad para diseñar cada titulación, ya que aquellos trabajan a tiempo completo y es el plan de estudios el que se adapta a sus circunstancias personales. El éxito de este sistema reside no sólo en la flexibilidad y en la comunicación con los empleadores, sino también en el apoyo adicional que se ofrece por la Universidad a los estudiantes.

- Tercero de los casos estudiados: University of Chester, England

En esta Universidad se reconocen como titulación oficial estudios no predeterminados en un plan de estudios ya confeccionado, sino que lo que se predetermina son diferentes módulos y asignaturas y cada alumno puede confeccionar el plan de estudios que le interese según las competencias que quiera conseguir para su futuro profesional. De este modo, el plan cursado es confeccionado de forma individual y diferente por cada estudiante, según la oferta académica existente, y mediante la elección de módulos o asignaturas “a la carta”. Este sistema se acompaña de un acuerdo entre la Universidad y el alumno que es revisado de forma periódica por personal académico que ejerce como tutor.

Frente a todo ello, en nuestro sistema de educación superior encontramos algunas dificultades para poder aplicar estos métodos. La principal dificultad radica en la rigidez de los procedimientos administrativos para el reconocimiento de títulos universitarios,

que surge de la Declaración de Bolonia, y que en realidad, pretenden conseguir la armonización de los estándares europeos de educación superior, mediante la creación de un sistema que tienda a la óptima calidad académica, a pesar de todo ello, la rigidez que el sistema incorpora para la consecución de esos estándares de calidad hace muy difícil que se pueda actuar con flexibilidad para incorporar las necesidades del mundo laboral a los planes de estudio.

La única posibilidad en el sistema actual sería tratar de incorporar esta necesidad dentro el margen que los planes de estudio tienen para configurar prácticas externas de los todavía estudiantes, pues será este su primer contacto con el mundo real. De todos modos, en España, para conseguir que esto supusiera un incremento de las competencias reales de los estudiantes para mejorar su incorporación en el mundo laboral, sería necesario dotar de mayor importancia y medios a los tutores de prácticas externas (Liger, Aguiar, Alados, Peula y Vargas, 2014).

Conclusiones

En el sistema universitario español se percibe la necesidad de introducir mecanismos que impliquen aproximar el ámbito educativo y los requerimientos del mercado laboral, de modo que los estudiantes universitarios obtengan las competencias necesarias para ser plenamente valorados e incorporados a este último (Coll y Martín, 2006; Gil-Galván, Castaño y Gil, 2012; Kellermann, 2007; Sigmund, 2014).

La rigidez de los actuales sistemas de verificación no permitiría la introducción en el sistema universitario español de los sistemas expuestos en cuanto a los estudios oficiales, por requerirse la observancia de un procedimiento administrativo riguroso que supone el control previo de los contenidos de las titulaciones y que no permite la adaptación a las necesidades del mercado laboral en base a unos criterios flexibles, pues la metodología de enseñanza queda condicionada (Salvador y Osoro, 2013).

El único contacto actual del mundo profesional con los planes de estudio del sistema universitario español es muy limitado y se circunscribe a las prácticas externas o *practicum*. Aunque no sea posible flexibilizar el sistema actual hasta el punto de una total adaptación de los planes de estudio a las necesidades profesionales futuras, sí sería viable dar más relevancia a las prácticas externas o *practicum*, ampliando su duración e incorporando al diseño de las mismas en cada titulación, las peculiaridades que la vida

profesional requerirá a los egresados en un momento posterior, para lo que es necesario dar mayor protagonismo a las competencias que las empresas e instituciones que actúan cómo tutores externos, pueden requerir en un profesional cualificado (Gil-Galván, 2013), y siendo conveniente que las empresas no actúen como simples receptores de los todavía estudiantes de Grado. Para conseguir esta finalidad, se hace necesario un diálogo más estrecho y colaborador entre Universidades y tutores externos, así como que la configuración de las prácticas externas en los planes de estudio sea relativamente flexible.

Referencias

Coll, C., y Martín, E. (2006, Mayo). *Vigencia del debate curricular. Aprendizajes básicos, competencias y estándares*. Ponencia presentada en el contexto de la Segunda Reunión del Comité Intergubernamental del Proyecto Regional de Educación para América Latina y el Caribe (PRELAC). Santiago de Chile. Recuperado de http://www.redes-cepalcala.org/inspector/DOCUMENTOS%20Y%20LIBROS/COMPETENCIAS/VIGENCIA%20DEL%20DEBATE%20CURRICULAR.pdf.

Delgado, C., Palacios, B., y Sánchez, M. C. (2013). Competencias y expectativas de empleabilidad en estudiantes universitarios: diferencias de género. En M. T. Ramiro, T. Ramiro, y M. P. Bermúdez (Comps.), *FECIES 2013* (pp. 1291-1297). Recuperado de http://www.ugr.es/~aepc/XFORO/FECIES2013.pdf

Ferrández-Berrueco, Kekale, y Devins (2016), "A framework for work-based learning: basic pillars and the interactions between them", *Higher Education, Skills and Work-Based Learning*, Vol. 6 Iss: 1, (pp. 35 – 54), Ed. Emerald Group Publishing Limited

Gil-Galván, R., Castaño, M. R., y Gil, F. J. (2012). Análisis del grado de ajuste sobre el perfil competencial del estudiante: estrategias de orientación profesional universitaria. *Innovación Educativa, 22*, 203-215.

Gil-Galván, M. R. (2013). ¿Cuál es el perfil competencial del alumnado universitario?: Un estudio en la facultad de ciencias de la educación de la U.S. En M. C. Cardona, E. Chiner, y A. Giner (Coords.), *Investigación e Innovación Educativa al Servicio de Instituciones y Comunidades Globales, Plurales y Diversas, Actas*

del XVI Congreso Nacional / II Internacional Modelos de Investigación Educativa (AIDIPE) (pp. 1173-1178). Alicante: Ed. Alicante University

Kellermann, P. (2007). Acquired competences and job requirements. En U. Teichler (Ed.), *Carrers of University Graduates* (pp. 115-129). Dordrecht: Springer.

Liger, E., Aguiar, J., Alados, I., Peula, J. M., y Vargas, J. M. (2014). The role of the lab tutor: a positive experience in the physics laboratory for incoming students in 1st year courses. En L. Gómez, A. López, y I. Candel (Eds.), *7th International Conference of Education, Research of Innovation Proceedings* (pp. 912-921). Sevilla: Ed. IATED Academy.

Salvador, L., y Osoro, J. M. (2013). Los enfoques de aprendizaje de los estudiantes y la Metodología docente en el marco del EEES. En M. C. Cardona, E. Chiner, y A. Giner (Coords.), *Investigación e Innovación Educativa al Servicio de Instituciones y Comunidades Globales, Plurales y Diversas, Actas del XVI Congreso Nacional / II Internacional Modelos de Investigación Educativa (AIDIPE)* (pp. 407-415). Alicante: Ed. Alicante University.

Sigmund, C. (2014). Cross-modality comparison of knowledge gain and retention in job training. En L. Gómez, A. López, y I. Candel (Eds.), *7th International Conference of Education, Research of Innovation Proceedings* (pp. 3108-3113). Sevilla: Ed. IATED Academy.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

ILUMINADOS, UN PROYECTO ENTRE LO ARTÍSTICO Y LO DIDÁCTICO[1]

José Antonio Asensio Fernández, Josep María Cerdà Ferre y Susana Clemente Piteira

Universidad de Barcelona

Resumen

De la idea de plantear la necesidad de ser Iluminados, surge un proyecto artístico de investigación para desarrollar en una estancia de tres meses de carácter docente que yo, José Antonio Asensio Fernández realicé en la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Oporto. Dicha idea de proyecto quiso llamar la atención sobre la importancia del pensamiento crítico y autocrítico y de esa manera poder ser librepensadores en nuestros días. Lo que en un principio iba a ser un proyecto de investigación artística cuyo resultado apuntaba a ser un posible performance, acabó siendo también un proyecto didáctico tras la participación en dicho proyecto de un buen grupo de estudiantes a los cuales había tenido la oportunidad de impartir docencia compartida con la profesora, colega y amiga Susana Piteirata, quien también se implicó en mi proyecto ayudándome y colaborando a diversos niveles. El resultado tuvo lugar el día 15 de abril del corriente año con una exposición y la ejecución del performance citado en el Museo de la Facultad de Bellas Artes de Oporto. La exposición se refirió a la carpeta de dibujos necesarios para la elaboración de dicho proyecto. Se abre una nueva puerta de vías de colaboración además de constituir en sí misma una experiencia artística y docente muy interesante que permite pensar en ideas futuras trabajando con la interacción de estudiantes en un foro de colaboración interuniversitaria e internacional.

Abstract

From idea to raise the need to be enlightened, an artistic research project to develop a three-month educational character that I, Jose Antonio Asensio Fernandez realized at the Faculty of Fine Arts, University of Oporto arises. This project idea would draw

[1] Esta investigación fue financiada por el Ministerio de Economía y Competitividad y los fondos FEDER [HAR2013-46608-R]; el Vicerrectorado de Política Docente y el Programa de Mejora e Innovación Docente de la Universidad de Barcelona [GIDCUB-13/103].

attention to the importance of critical and self-critical thinking and thus to be free thinkers today. What at first was to be a project of artistic research whose results pointed to as a possible performance, also it ended up being an educational project after participation in the project of a large group of students who had the opportunity to distribute teaching He shared with the teacher, colleague and friend Susan Piteirata, who was also involved in helping my project and working at various levels. The result took place on 15 April this year with an exhibition and performance execution cited in the Museum of Fine Arts Faculty of Oporto. The exhibition was referred to the folder of drawings necessary for the development of the project. A new door ways of collaboration in addition to being in itself an artistic and interesting teaching experience suggests that in future ideas working with the interaction of students in a forum of inter-university and international cooperation opens.

Introducción

En el primer semestre del curso docente 2014-2015 el profesor de la facultad de Bellas Artes de la Universidad de Barcelona, José Antonio Asensio fue invitado por la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Oporto y en este caso por su entonces director Dr. Francisco Laranjo para poder hacer una estancia en dicha facultad de carácter docente y de investigación durante tres meses comprendidos en dicho semestre. Dicha estancia fué facilitada por el director del Departamento de Escultura de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Barcelona, el Dr. Josep Maria Cerdà y la profesora del Departamento de Escultura de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Oporto la Sra. Susana Piteira, compartiendo esta última sus grupos de alumnos de la asignatura “Arte y Espacio” de tercer curso del grado de Bellas Artes con el Dr. Asensio.

La primera idea era la de realizar un trabajo docente y otro de investigación artística separando ambas actividades. Lo cierto es que a medida que se fue desarrollando el trabajo docente y los diseños del proyecto planteado de carácter escultórico, fue cada vez más obvio que ambas tareas estaban estrechamente ligadas ya que lo que en un principio suponía una investigación escultórica con materiales contemporáneos también requirió nuevas concepciones escénicas donde la escultura interactúa con otras disciplinas entrando en juego conceptos como la

pluridisciplinaridad. Fue en ese momento cuando se pensó en la posibilidad de aglutinar todo el trabajo realizado en un performance que recogiera la participación de parte de los estudiantes a los cuales impartía clase el Dr. Asensio, además de otros pertenecientes a otros grupos pero interesados en participar en dicho evento artístico.

Método

El concepto "ILUMINADOS", como metáfora para construir un discurso de reflexión y crítica a una sociedad que cada día más continúa inmersa en un estado de letargo moral y ético, es un argumento utilizado por Asensio como propio material físico y conceptual alrededor de la luz como elemento vital y emocional.

Nuestra alma, que después de un largo período materialista se encuentra aún en los comienzos del despertar, contiene gérmenes de la desesperación, de la falta de fe, de la falta de meta y de sentido. (Kandinsky, 1996).

La primera idea para el proyecto era meramente de investigación artística sin tener en cuenta las aplicaciones pedagógicas que se pudieran derivar de dicha experiencia. Sobre la marcha y el terreno fue configurándose la posibilidad o mejor dicho, la oportunidad de poder compartir el proyecto con el equipo docente y sobretodo con los estudiantes que Asensio tuvo la oportunidad de conocer y seguir sus trabajos en el tiempo que impartió clase en la Facultad de Bellas Artes de Oporto junto a la titular de la asignatura, la profesora Susana Piteira.

Una de las partes más emocionantes y que ocuparon buena parte del tiempo dedicado al proyecto fue el diseño del mismo. José Antonio Asensio desarrolló un gran número de dibujos que sirvieron para realizar al final del proyecto una exposición que mostrase el proceso y maduración del mismo, tanto a nivel plástico y formal como a nivel conceptual, recibiendo un tratamiento de obra seriada a modo de grabado cuya carpeta completa consistente en un total de 25 imágenes fue obsequiada al Museo de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Oporto.

El procedimiento utilizado fue la creación de figuras escultóricas que representaban a personas humanas con la cabeza y manos translúcidas de resina que permitieron la instalación de LEDS luminosos que hacían de las figuras unas esculturas de luz que interactuaban con las bailarinas que fueron alumnas del grupo docente citado. Tanto las figuras como las bailarinas llevaban trajes negros, en este caso los trajes de las

bailarinas fueron decorados con pintura fluorescente que respondieron magníficamente ante la luz negra constituyendo un elemento fundamental de la coreografía y por tanto de la propia escenografía. Todas las figuras, tanto estáticas como móviles sostenían sobre la cabeza una composición escultórica a modo de tocado consistente en un grupo de pianos de cola que querían llamar la atención sobre las cosas que tenemos en la cabeza y que forman parte importante de nuestra motivación personal y de nuestras emociones.

Objetivos

Los objetivos perseguidos finalmente fueron la creación de un buen proyecto reflexionado que habla de motivación, solidaridad, crecimiento personal y por supuesto, la búsqueda de la felicidad como objetivo final de todo proceso humano. Este objetivo no tendría objeto alguno sino está motivado desde un planteamiento personal y vital que pueda ser compartido con otros. Recogiendo esa idea de compartir con otros, lo más constructivo de un proceso largo donde ya hemos sobrepasado el umbral de la madurez, es compartir las propias experiencias y conocimientos con quien quiera nutrirse de ellos para crecer personalmente a través del conocimiento.

Resultados

El resultado del proyecto ha sido una experiencia artística en la cual no solamente ha participado el autor o director del proyecto sino también un grupo de docentes y alumnos principalmente de la facultad portuguesa, obteniendo del mismo un reconocimiento curricular además de un aprendizaje práctico y real en el caso de los estudiantes.

Conclusiones

El hecho de ser el año internacional de la luz instaurado por la ONU para el 2015, supone un aliciente en la motivación de quien como José Antonio Asensio ha centrado su investigación principal en torno a la luz como elemento escultórico y artístico además de conceptual y filosófico.

La luz es un elemento que aunque existente en todas las manifestaciones artísticas y culturales a través de los siglos, resulta algo novedoso y recurrente en las últimas

tendencias plásticas del panorama artístico contemporáneo. Estas tendencias cada vez más se contemplan en grupos de trabajo interdisciplinares.

Referencias

Kandinsky, V. (1996). *De lo espiritual en el arte.* Barcelona: Editorial Paidós.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

¿CUÁL ES LA CLAVE DE LA ENSEÑANZA?

Daniel Alonso-Martinez, Nuria González-Álvarez y Mariano Nieto

Universidad de León

Resumen

El principal propósito de este artículo es aplicar una metodología basada en la formación en cascada. Esta metodología, novedosa en el ámbito educativo, se pretende implantar en estudiantes en el campo de ciencias sociales. Además, de forma simultánea se persiguen otros objetivos como la motivación del estudiante, la identificación de oportunidades de negocio o una formación más práctica centrada en el uso de las TIC. Finalmente, se plantea un estudio empírico con el objetivo de evaluar el impacto de esta metodología. Con el objetivo de validar las iniciativas propuestas, se propone aplicar la prueba t de Student, el test de Kolmogorov-Smirnov, y la prueba de Levene. Además, se realizan las tablas de contingencia, y se ha decidido aplicar las pruebas Chi-cuadrado de Pearson y el estadístico exacto de Fisher. Los resultados alcanzados permiten confirmar gran parte de los objetivos propuestos. Como principal conclusión cabe destacar el éxito de la nueva metodología, ya que ha permitido mejorar la motivación de los estudiantes y ha conseguido mejorar su rendimiento académico. Además, la aplicación de esta metodología a este tipo de estudiantes representa la mayor contribución del estudio, ya que este tipo de metodología se aplica normalmente en futuros docentes.

***Palabras clave**:* Motivación; creación de empresas; oportunidad; formación

Abstract

The main objective of this paper is to apply the methodology of cascade. We pretend to apply this methodology, original in social sciences students. On the other hand, these activities are focused on motivating students, on identifying business opportunities, and in an empirical training based on TIC. In this way, this chapter pretends to provide a closer vision to reality by bringing projects created in a closed area to life. Finally, in order to evaluate the contribution of this methodology, it does propose an empirical analysis. In particularly, we pretend to apply the test of t student, the test of Kolmogorov-Smirnov, and the test of Levene. At the same time, we contrast the

crosstabs, the test of Chi-Square of Pearson and the Test of Fisher. The main results of these analyses confirm the objectives of this educational innovation. On the other hand, we concluded that the new methodology allow to increase the students motivation and the academic progress. This methodology is especially appropriate in entrepreneurial students, this is the main contribution.

Keywords: Motivation; Entrepreneurship; opportunity; education

Introducción

"Los sistemas educativos de todo el mundo, están cambiando, lo que ofrece oportunidades para reformas educativas serias y prometedoras" (Dichaba y Mokhele, 2012, p. 1). De esta forma, los métodos y técnicas educativas actuales están dando paso a métodos de enseñanza centrados en el aprendizaje por la práctica y basados en el uso de nuevas tecnologías. Las universidades a través de nuevos métodos educativos tratan de adaptarse a la nueva realidad económica y social, y modifican sus planes de estudio.

Por otro lado, se ha detectado que existe un creciente desinterés entre los estudiantes, en muchos casos fruto de la escasa motivación, que los conduce a la fracaso. En este sentido, con el objetivo de paliar estas deficiencias se pretende aplicar un conjunto de iniciativas docentes.

Las iniciativas docentes implantadas giran en torno a dos ejes. En primer lugar, se ha detectado que el uso de las TIC permite captar rápidamente la atención de los estudiantes, mejoran su implicación con la asignatura, y favorece su rendimiento académico.

La segunda de las iniciativas implantadas consiste en aplicar una metodología basada en la formación en cascada. Concretamente, se pretende aplicar esta metodología a estudiantes universitarios en el campo de las ciencias sociales con el fin de fomentar la creación de empresas. Esta metodología ha adquirido una gran relevancia en los últimos tiempos (Cheese, 1986).

Además, se considera que a partir de la formación en cascada y la incorporación de diferentes niveles y perfiles formativos se consigue ofrecer una formación más completa y transversal. Esta metodología es especialmente importante en el campo de la creación de empresas.

Concretamente, el presente artículo se estructura de la siguiente forma. En primer lugar, se detalla en que consiste la metodología propuesta y que está basada en la formación en cascada. Posteriormente, con el objetivo de comprobar si se produce un cambio en la motivación de los estudiantes, se realiza un pequeño estudio exploratorio. Finalmente, se presentan los resultados y conclusiones alcanzadas, con la puesta en marcha de estas iniciativas.

La formación en cascada

La formación en cascada es una metodología novedosa en el ámbito educativo que consiste en dividir el proceso de aprendizaje en una serie de fases o etapas. En este método educativo, la formación fluye a lo largo de varios niveles educativos. De esta forma, los mensajes y la formación se transmiten desde los expertos o especialistas hacía otros niveles inferiores, pasando por una serie de etapas (Griffin, 1999).

Dadas las características de esta nueva metodología, se considera especialmente útil su aplicación en el campo de la educación en emprendimiento. La flexibilidad de la formación, la posibilidad de trabajar con varios niveles formativos al mismo tiempo, y la capacidad de llegar un gran número de personas en un corto espacio de tiempo hacen especialmente interesante esta metodología (Wedell, 2005).

Implantación de la iniciativa

Las iniciativas implantadas se han puesto en marcha en la Universidad de León desde el curso académico 2012/2013, en las asignaturas de "Creación de empresas e innovación" en el grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos, en el grado en Administración y Dirección de empresas y en el grado en Marketing.

Concretamente, la iniciativa desarrollada abarca cuatro niveles formativos. En un primer nivel se sitúa el profesor de la asignatura, en el segundo nivel los estudiantes que están cursándola, en el tercer nivel se sitúan los empresarios, que actúan como agentes de seguimiento del proceso de formación. Estos empresarios controlan el proceso de formación tanto en la primera etapa, entre el profesor y los estudiantes, como en la segunda, entre los estudiantes y otras personas. En el último nivel se sitúan el resto de personas ajenas a la asignatura, principalmente estudiantes universitarios de otras titulaciones.

En cuanto a las técnicas desarrolladas dentro del proceso formativo de la primera etapa destacan la implantación de un ciclo de conferencias semanales impartidas por expertos en la materia, empresarios, trabajadores, asesores, etc. O técnicas como el Role-Playing. Cabe destacar que durante todo el proceso se utilizan las TIC, con el objetivo de fomentar la motivación de los estudiantes. La realización de este tipo de métodos se considera especialmente útil en condiciones de incertidumbre, como las que rodean la creación de nuevas empresas o la toma de decisiones. Además, de acuerdo a la literatura previa las técnicas y métodos mencionados anteriormente se utilizan tradicionalmente en esta metodología (Cheese, 1986).

Datos y variables de estudio

Dada la naturaleza de esta investigación y la inexistencia de datos secundarios, se plantea la encuesta como método de recogida de los datos, mientras que el instrumento utilizado es el cuestionario. De esta forma, la muestra analizada en el presente estudio está formada por alumnos matriculados en la asignatura optativa "Creación de empresas e innovación" impartida en el Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos, en el Grado en Administración de Empresas y en el Grado en Marketing.

En cuanto al cuestionario, se han realizado un total de catorce preguntas de respuesta cerrada, once de ellas categóricas y tres en una escala tipo Likert con cinco alternativas de respuesta. Las preguntas realizadas en el cuestionario se estructuran en cuatro apartados (repercusión, motivación, oportunidad y formación), ya que el objetivo empírico del presente artículo es demostrar si la nueva metodología aplicada tiene un impacto sobre la motivación de los estudiantes.

Con el objetivo de validar las iniciativas propuestas, se propone aplicar la prueba t de Student para muestras independientes. Esta prueba se aplicará únicamente en el caso de las variables medidas a partir de una escala Likert. Para ello, previamente se ha comprobado la normalidad de la variable a partir del test de Kolmogorov-Smirnov, y se ha demostrado la igualdad de varianzas a partir de la prueba de Levene. Por otro lado, para el caso de las variables categóricas, se han realizan las tablas de contingencia, y se ha decidido aplicar las pruebas Chi-cuadrado de Pearson y el estadístico exacto de Fisher (Tabla 1).

Tabla 1

Repercusión y motivación

		Repercusión del evento	**Recomendación del evento**	**Buen contacto con la realidad**	**Motivación por el emprendimiento**	**Intención de crear un negocio**	**Recomendación de otro alumno**	**Otros**
Alumnos Nuevos	Media	41.2%		85.3%	61.8 %	41.2%	32.4%	8.8%
	Hombres	57.1 %		85.7 %	78.6 %	64.3 %	14.3 %	7.1 %
	Mujeres	30 %		85 %	50%	25%	45%	10%
	Diferencia	0.113(1)		0.954(1)	0.092*(1)	0.022**(1)	0.06*(1)	0.773(1)
Alumnos Antiguos	Media	94.9 %	87.2 %	76.9 %	64.1 %	33.3 %	2.6 %	12.8 %
	Hombres	95.8 %	83.3 %	70.8 %	70.8 %	41.7 %	0%	8.3 %
	Mujeres	93.3 %	93.3 %	86.7 %	53.3 %	20%	6.7 %	20%
	Diferencia	0.731(1)	0.363(1)	0.254(1)	0.268(1)	0.163(1)	0.2(1)	0.289(1)
Diferencia		0.000***(1)		0.365(1)	0.836(1)	0.489(1)	0.001***(1)	0.586(1)

(1). Diferencias a partir del estadístico Chi-cuadrado de Pearson y el estadístico exacto de Fisher.

Principales resultados y Conclusiones

Desde una perspectiva general se puede concluir para los dos grupos analizados (estudiantes aprobados y nuevos) que la implantación de esta metodología mejora notablemente la educación en el campo de la creación de empresas. Las iniciativas propuestas tratan de recrear un ambiente cercano a la realidad, y permiten a los estudiantes aprender de los fracasos, identificar oportunidades, mejorar la formación, manejar las emociones, gestionar los problemas y obtener soluciones a los mismos, y todo ello sin asumir los riesgos.

Actualmente, numerosos autores han puesto de manifiesto los beneficios que este tipo de iniciativas tiene sobre la creación de nuevas empresas (Gielnik, Zacher y Frese, 2012; Shepherd, 2004). Las iniciativas llevadas a cabo en este sentido, pretenden complementar el programa de formación de los estudiantes fomentando la iniciativa empresarial a partir de la práctica, el intercambio de opiniones con expertos en la materia como empresarios o asesores, o el desarrollo de las capacidades del estudiante. Todo ello, bajo una metodología basada en la formación en cascada y utilizando las TIC.

Finalmente, cabe destacar que las iniciativas desarrolladas han fomentado la creación de empresas, ya que en la actualidad de los 16 proyectos presentados, uno de ellos ya está funcionando desde hace 18 meses y otro está en vías de desarrollo.

Agradecimientos

Este trabajo ha contado con la ayuda financiera del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (Ayudas de posgrado para la Formación de Profesorado Universitario, Referencia AP2012-2493).

Este trabajo ha contado con la ayuda del Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO). Proyecto nº ECO2012-35439.

Referencias

Cheese, J. (1986). Cascading the training. *Innovations in Education & Training International, 23*(3), 248-252.

Dichaba, M. M., y Mokhele, M. L. (2012). Does the cascade model work for teacher training? Analysis of teachers' experiences. *International Journal of Educational Sciences, 4*(3), 249-254.

Gielnik, M. M., Zacher, H., y Frese, M. (2012). Focus on opportunities as a mediator of the relationship between business owners' age and venture growth. *Journal of Business Venturing, 27*(1), 127-142.

Griffin, M. (1999). Training of trainers. *Journal of Staff Development, 20*(3), 52-53.

Shepherd, D. A. (2004). Educating entrepreneurship students about emotion and learning from failure. *Academy of Management Learning & Education, 3*(3), 274-287.

Wedell, M. (2005). Cascading training down into the classroom: The need for parallel planning. *International Journal of Educational Development, 25*(6), 637-651.

LA FLEXIBILIDAD PARA DESARROLLAR CONFIANZA, MEJORAR LAS ACTITUDES Y PREVENIR LA ANSIEDAD HACIA LAS MATEMÁTICAS

María Dorinda Mato, Vicente A. López-Chao y Rocío Chao

Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de A Coruña

Resumen

La ansiedad hacia las matemáticas es una reacción emocional basada en alguna experiencia desagradable, la cual entorpece el aprendizaje. Prevenirla es el objetivo que nos marcamos en esta investigación, justificada por la falta de motivación, desagrado y bajo rendimiento en una clase de 6º de Educación Primaria. Primero, se analizan las actitudes mediante un proceso de investigación realizado desde una óptica cualitativa. Después, se examinan los resultados y se aportan pautas de actuación que guíen el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula para procurar una mayor motivación de los alumnos, mejorar el rendimiento y, consecuentemente, prevenir la ansiedad hacia la asignatura. Entre las conclusiones señalamos que: 1) Las actitudes negativas hacia la matemática condicionan el rendimiento y la conducta en clase. 2) Las actitudes se pueden mejorar. 3) Una buena experiencia en el aprendizaje de las matemáticas puede cambiar las emociones negativas y alcanzar buenos resultados.

Palabras clave: Matemáticas, ansiedad, actitudes, confianza

Abstract

The anxiety towards mathematics is an emotional reaction based on some unpleasant experience, which obstructs future learnings. To prevent it is the aim of this investigation justified by the lack of motivation, displeasure and under performance in a class of 6 º of Primary Education. First, the attitudes are analyzed by means of a process of investigation realized from a qualitative point of view. Later, the results are examined and guidelines of action are prepared, which guide the process of education - learning in the classroom, to try a greater motivation of the pupils, to improve their performance and, consistently, to anticipate the anxiety towards the subject. Between the conclusions we can find: 1) Negative attitudes towards mathematics condition the productiveness

and the behaviour in the classroom. 2) The behaviours can be improved. 3) A good experience in maths learning can change negative emotions and reach good results.

Keywords: mathematics, anxiety, attitudes, confidence

Introducción

Muchos estudiantes conciben la matemática como un conocimiento complejo que les genera sentimientos de intranquilidad, miedo, ansiedad, inseguridad y desconcierto (Gil, Blanco y Guerrero, 2005). Estos estados son la causa de que la persona que la padece evite el contacto con ellas, no participe en clase, no quiera salir a la pizarra, se crea con menos posibilidades de aprender que el resto de sus compañeros, su razonamiento y memoria se vean afectados e influyan negativamente en el rendimiento ya desde el 4º curso de Educación Primaria (Gómez-Chacón, 2005; Hannula, 2002; Mato, Espiñeira y Chao, 2014).

Para paliar esta situación el profesorado debe utilizar una metodología que promueva el diálogo, la participación, el debate y fomente la investigación personalizada; sea flexible para reducir el estrés de los estudiantes, mejore las actitudes y desarrolle confianza autoestima para evitar la ansiedad matemática.

Metodología

Objetivo

El objetivo de nuestra investigación es prevenir la ansiedad hacia las matemáticas.

Muestra

La muestra está formada por 23 alumnos de 6º de Educación Primaria que, a lo largo de su escolaridad han obtenido un bajo rendimiento en la materia. Este curso tuvieron una profesora nueva que solicitó ayuda a un grupo de discusión del que forma parte.

Procedimiento

La metodología utilizada incluye: observación externa durante un mes a la misma hora y por la misma persona acerca de lo que se hace en el aula, tanto la profesora como

los estudiantes: cómo se hace, quien, cuándo, cuánto tiempo toma para hacerlo, dónde se hace y por qué. Se registran las reacciones, el ambiente físico (cómo se distribuye el espacio, cómo se organizan en él…), el ambiente humano y social (características de las personas, patrones de interacción,..), actividades y conductas, el lenguaje y las formas de comunicación no verbal de todos los alumnos y de la profesora. Se analiza y diseña un plan de actuación en el grupo de investigación acerca de la metodología, los materiales curriculares y otros recursos didácticos, los procedimientos e instrumentos de evaluación, el contexto,….y las actividades. Se realiza la segunda observación para comprobar si se dieron cambios una vez implantada la nueva forma de entender la enseñanza aprendizaje de la matemática.

Resultados

Resultados primera observación

Los alumnos no se esfuerzan ni prestan atención.

No perciben utilidad en las matemáticas.

Autoconcepto negativo.

Falta de conocimientos básicos.

Miedo al ridículo.

Trabajo en el aula individual.

Único material libro de texto y cuaderno.

Mismas actividades para todos los alumnos.

Se valoran los controles y el examen.

No se analizan las actitudes.

Pautas de actuación para la profesora

- No llamar al encerado a los estudiantes que se sienten incómodos; motivarlos, indicándoles lo positivo de sus aciertos; diferenciar entre tomar un descanso y renunciar al problema; adaptar la enseñanza a los niveles de conocimiento; reducir el miedo al fracaso (Bursal y Paznokas, 2006).

- Utilizar estrategias basadas en el descubrimiento, manipulación, observación, trabajo en grupos (Woodard, 2004).

- Presentar la matemática en un contexto de resolución de problemas; destacar la importancia del juego, considerar la evaluación parte de la enseñanza y atender a los diferentes niveles de conocimientos (Henson y Robert, 2006).

- Considerar los errores para conocer mejor a los alumnos e intervenir adecuadamente en su aprendizaje (Klinger, 2011).

- Conectar las matemáticas con aspectos de la vida cotidiana y utilizar materiales y recursos diversos (Gresham, 2004).

- Enseñar a pensar y debatir; argumentar y comunicar matemáticamente (Ashcraft, 2002).

- Organizar el aula en grupos y evitar la crítica negativa (Bursal y Paznokas, 2006).

- Generar expectativas positivas (Rosenfeld y Rosenfeld, 2008).

Resultados segunda observación

La maestra, con la ayuda del grupo de discusión, examinó su método de enseñanza y modificó su estilo: presentó la enseñanza a través de juegos, hizo grupos cooperativos, restó ayudas, actividades prácticas, utilizó las tecnologías,…lo que condujo a mejoras en el alumnado. Se observó progreso respecto a las destrezas matemáticas, actitudes hacia la asignatura, ganas por aprender, implicación en los grupos, voluntad para salir al encerado, respeto a los compañeros, manipulación de materiales matemáticos, tecnológicos, audiovisuales, experimentan, construyen, investigan, se divierten con muchas actividades lúdicas y obtienen mejores resultados académicos.

Conclusiones

Concluimos diciendo que el hecho de que la profesora identificara las rutinas, las sometiera a juicio y se analizaran bajo diversas perspectivas en el grupo de discusión, han sido de una gran ayuda para tomar mayor conciencia de las dinámicas que debería utilizar en las clases. Además, la profesora puso en práctica su competencia didáctica-metodológica: esto es, su versatilidad, el ser capaz de escoger en cada momento la metodología apropiada para transmitir-hacer-descubrir el conocimiento a cada uno de sus alumnos y los medios más adecuados.

Además de enseñar, guiar, organizar la clase y saber relacionarse con los alumnos, se preocupó de los afectos que condicionaban el rendimiento y la conducta en clase. Todo esto hizo desbloquear a los alumnos, adquirir confianza y cambiar sus actitudes hacia la asignatura.

Se cumplió lo que dice Marshall (2000) acerca de que un profesor, además de planificar los contenidos de la materia, debe saber cómo controlar, motivar, conectar, escuchar, entusiasmar, corregir, decir no, respetar, exigir, comprometerse porque el aprendizaje se ve influenciado por múltiples características del contexto en el que se desarrolla: ambiente del aula, relación profesor-alumno, metodología empleada…, creencias en sí mismo o en la asignatura…. todas ellas influyen en la motivación, el agrado y la implicación en el estudio.

Referencias

Ashcraft, M. H. (2002). Math Anxiety: Personal, Educational, and Cognitive Consequences. *Current Directions in Psychological Sciences,* 11(5), 181-185.

Bursal, M., y Paznokas, L. (2006). Mathematics anxiety and preservice elementary teachers' confidence to teach mathematics and science. *School Science and Mathematics,* 106(4), 173-179.

Gil, N., Blanco, L., y Guerrero, E. (2005). El dominio afectivo en el aprendizaje de las matemáticas. Una revisión de sus descriptores básicos. *Unión Revista Iberoamericana de Educación Matemática,* 2, 15-32.

Gómez-Chacón, I. M. (2005). Creencias sobre el rol y el funcionamiento del profesor. Estudio en alumnos de Secundaria. *Enseñanza de las Ciencias. Revista de investigación y experiencias didácticas,* 1-18.

Gresham, G. (2004). Mathematics Anxiety in elementary students, CMC. *Communicator*, *29*(2), 28-29.

Hannula, M. S. (2002). Attitude towards mathematics emotions, expectations and values. *Educational Studies in Mathematics,* 49(1), 25-46.

Henson, K., y Roberts, J. (2006). Use of Exploratory Factor Analysis in Published Research: Common Error and Some Comment on Improved Practice. *Educational and Psychological Measurement,* 66, 393-416.

Klinger, C. (2011). Conectivism. A new paradigm for the mathematics anxiety challenge? *Adults Learning Mathematics: An International Journal,* 6(1), 7-19.

Marshall, G. (2000). Explaining mathematics anxiety in college students. A research project. *The Mathematics Educator,* 5(1/2), 108-116.

Mato, M. D., Espiñeira, E., y Chao, R. (2014). Dimensión afectiva hacia la matemática: resultados de un análisis en educación primaria. *Revista de Investigación Educativa,* 32(1), 57-72.

Rosenfeld, M., y Rosenfeld, S. (2008). Devolping effective teacher beliefs about learners: the role of sensi-tizing teachers to individual learn- ing differences. *Educational Psychology,* 28(3), 245-272.

Woodard, T. (2004). The Effects of Math Anxiety on Post-Secondary Developmental Students as Related to Achievement, Gender, and Age. *Inquiry,* 9(1). Recuperado de http://www.vccaedu.org/inquiry/inquiry-spring2004/i-91-woodard.html

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

LA VIOLENCIA DE GÉNERO REPRESENTADA: ROLES DE VÍCTIMA Y AGRESOR EN VIDEO-RELATOS

Begoña Pozo Sánchez y Sebastián Sánchez Castillo

Universitat de València

Resumen

Esta investigación analiza la construcción de los relatos audiovisuales presentados por estudiantes universitarios durante los cursos 2012-13, 2013-14 y 2014-2015, cuya temática nuclear es la violencia de género. Las narrativas audiovisuales exhibidas son una aportación valiosa desde las prácticas de innovación docente para fomentar tanto el análisis crítico como la intervención –ligada a promover políticas que modifiquen progresivamente esos patrones de comportamiento.

Abstract

This investigation analizes the structure of audiovisual stories, which have been presented by University students during the academic years 2012-13, 2013-14, 2014-2015. These stories have as main issue the gender violence. The audiovisual narrations which have been shown, represent a very valuable contribution from the practical activities for teaching innovation, in order to increase critical analyses and involvement among the students and in order to promote policies that aim to modify behavior patterns progressively.

Introducción

La investigación que presentamos se basa en el material creado por el alumnado de la Universitat de València con motivo del concurso de microrrelatos digitales que, desde hace tres años, organiza la Facultat de Filologia, Traducció i Comunicació en colaboración con la Unitat d'Igualtat. Uno de los objetivos principales por los que se puso en marcha fue para observar cómo nuestro estudiantado se enfrentaba de forma creativa a la lacra social de la violencia machista. Consideramos que sus aportaciones nos permitirían entender cuál era su percepción en torno a la violencia de género y, sobre todo, cómo la representaban. Además nos interesaba particularmente el análisis

que planteaba el alumnado de Comunicación Audiovisual y Periodismo, puesto que serán en un futuro agentes generadores de discurso y, en consecuencia, también de cultura a través de medios de comunicación, plataformas digitales y redes sociales.

Tener pues acceso a su percepción del problema mediante el análisis de los constructos digitales se ha convertido en un espacio estimulante no solo para la reflexión teórica (Pozo y Sánchez, 2013; Pozo y Sánchez, 2014), sino también para la detección de los modelos socialmente imperantes. Es significativo que los modelos cognitivos resultantes tras el análisis de los microrrelatos de la tercera edición apunten hacia un resurgimiento de parámetros más convencionales en la representación de los roles de víctima y agresor, al tiempo que se alejan de la visión igualitaria imperante en ediciones anteriores. Este cambio de tendencia debería ser observado atentamente durante las próximas ediciones pero, tal vez, podría apuntarse su vinculación con la desaparición en la ESO de una materia como Educación para la Ciudadanía, donde la educación en valores esenciales –tolerancia, igualdad, respeto, etc.– era clave para apostar por la construcción de una sociedad justa e igualitaria. Las carencias del sistema educativo se convierten así en deficiencias sociales y culturales que inciden gravemente en la formación cívico-crítica del alumnado universitario. De este modo, su percepción cognitiva de la realidad también resulta afectada y, por ello, concursos como este facilitan el acceso directo a su cosmovisión. La modelización del mundo que nuestro alumnado propone mediante la creación de artefactos discursivos nos permite entonces valorar cuáles son los factores que están manifestándose en sus discursos para, de este modo, poder tenerlos en cuenta a la hora de reconducir, incidir en o apostar por intervenciones sociales que se apoyen en nuevas políticas universitarias dirigidas a corregir las actitudes machistas en las que la sociedad actual continua inmersa. Como apunta el profesor Méndez Rubio, vivimos rodeados de FBI o "fascismos de baja intensidad" (2012), concepto que podríamos hacer extensible a MBI o "machismos de baja intensidad" o "micromachismos". En cualquier caso, sean conductas micro o macro, tienen que desaparecer de nuestra sociedad y, para ello, su prevención, detección y tratamiento serán esenciales; de ahí la importancia que adquiere también el aula como laboratorio digital creativo donde pueden (re)conocerse nuevas pautas para el estudio y la prevención de la violencia de género.

Metodología

Siguiendo los modelos de cursos anteriores y tras el análisis de los constructos audiovisuales, podemos apuntar que los modos narrativos empleados para guionizar difieren del género del realizador/a. Los vídeos producidos por mujeres muestran a las víctimas en inferioridad de condiciones y minusvaloradas frente al agresor. Asimismo estas realizadoras interpretan al agresor en una posición de superioridad con una dominación clara del espacio de representación. Por su parte, los realizadores señalan al agresor desde una organización espacial de normalidad. Para estos creativos el espacio fílmico que ocupa la víctima en el plano es menor que el que ocupa el agresor.

En la producción audiovisual, el realizador o creativo selecciona un marco de referencia visual y espacial para el espectador: la iluminación, el ángulo de la cámara, la perspectiva derivada de la escalaridad de los planos, el equilibrio y la duración de los planos, concluyendo en una composición intencionada (Giannetti, 1982; Monaco, 1977; Sontag, 1977). Esta elección de ángulo, perspectiva y escala compositiva puede afectar a la comprensión del espectador y al posterior recordatorio del mensaje audiovisual. Estos efectos han sido estudiados por Larsen, Luna y Peracchio (2004) y, Peracchio y Meyers-Levy (2005).

Cuando una persona es grabada desde un ángulo bajo (contrapicado), el objeto es juzgado de forma más positiva, dando lugar a una imagen más fuerte, potente, amenazante y audaz. Desde una posición visual alta (picado) la percepción puede considerarse opuesta, débil, mediocre, impotente e inofensiva (Meyers-Levy y Peracchio, 1992; Van Rompay, 2008). En un ángulo normal, con el eje de cámara a la altura de los ojos, el juicio es equidistante a ambos (Arnheim, 1974; Kraft, Patterson y Mitchell, 1986).

Muestra y resultados

Se han analizado un total de 91 archivos audiovisuales 2013 (n=33) y 2014 (n=38) y 2015 (n=20). Propuestas de dos minutos de duración. Los datos cuantitativos obtenidos se han gestionado mediante el análisis multivariado, de contraste de hipótesis y prueba t de Student para muestras independientes, con SPSS, v.17. Como autores de las propuestas audiovisuales son mujeres n=53; 58,24% y hombres n=38; 41,75%. En cuanto a los personajes de ficción (N total=192), son mujeres n=95; 49,47%, hombres

n=71; 36,97% y niños n=26; 13,55%. Se ha determinado también la narrativa audiovisual empleada por los autores de los vídeos (hombres y mujeres), teniendo en cuenta respecto a la víctima y al agresor la angulación de cámara (picado, contrapicado o normal) y la escalaridad de los planos (desde primerísimo primer plano hasta el plano general) (ver Tabla 1, Figura 1 y Figura 2).

Tabla 1

Correlación según sexo autor

Constructo audiovisual	Sexo autor	Media	DT	*t*
Angulación víctima	H	.57	1.05	.57
	M	2.47	1.32	
Angulación agresor	H	2.24	.621	.001***
	M	3.33	.769	
Motivo de agresión	H	2.55	.799	.013**
	M	3.29	.549	
Personajes infantiles	H	.022	.358	.016**
	M	.429	.869	

*: p<0.05; **: p<0.01; ***: p<0.001

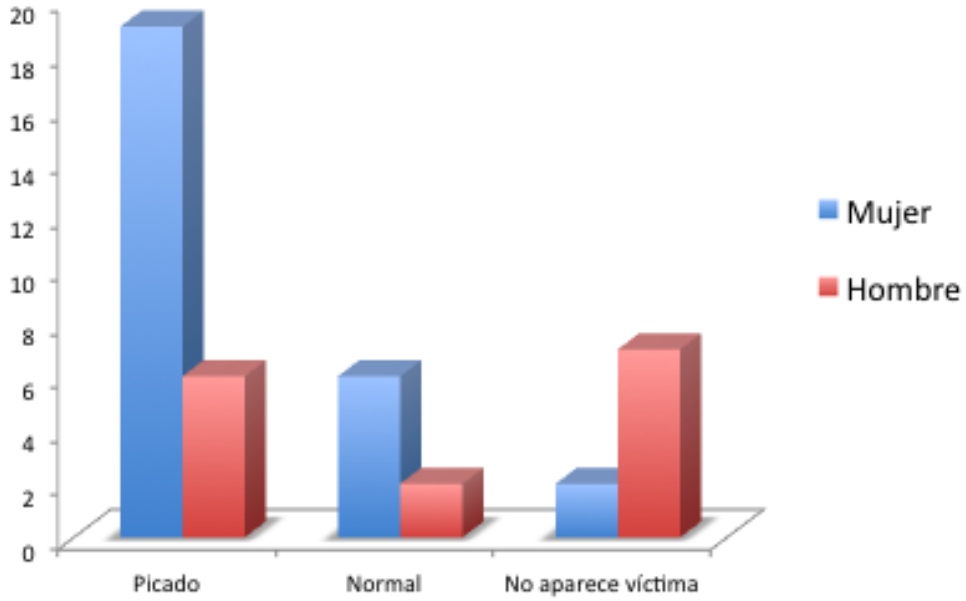


Figura 1. Angulación víctima [X^2 (2)= 5,734 p < ,024].

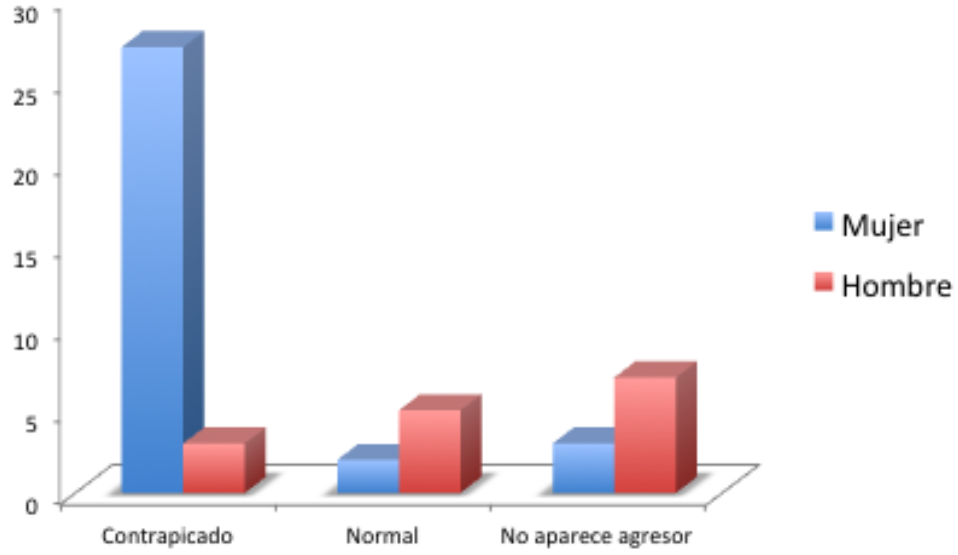


Figura 2. Angulación agresor [X2 (2)= 12,128 p <004].

Conclusiones

Tras el análisis de los constructos audiovisuales, podemos concluir que los modos narrativos empleados para guionizar difieren del género del realizador/a. Los vídeos producidos por mujeres muestran a las víctimas en inferioridad de condiciones y minusvaloradas frente al agresor. Asimismo estas realizadoras interpretan al agresor en una posición de superioridad con una dominación clara del espacio de representación. Por su parte, los realizadores señalan al agresor desde una organización espacial de normalidad. Para estos creativos el espacio fílmico que ocupa la víctima en el plano es menor que el que ocupa el agresor.

Respecto a las ediciones anteriores, la actual incluye por primera vez el tratamiento de la violencia de género entre parejas homosexuales. Sigue, en cambio, la tendencia a la muestra de una violencia más explícita, sin introducir tramas de subjetividad, mostrando discursos más directos y marcando unos cánones de comportamientos machistas muy clásicos.

Referencias

Arnheim, R. (1974). *An and visual perception*. Berkeley, California: University of California.

Giannetti, L. (1982). *Understanding movies.* Englewood Cliffs, New York: Prentice-Hall.

Kraft, R. N., Patterson, J. F., y Mitchell, N. B. (1986). Distance perception in photographic displays of natural settings. *Perceptual & Motor Skills, 62*, 179-186.

Larsen, V., Luna, D., y Peracchio, L. A. (2004). Points of View and Pieces of Time: Taxonomy of Image Attributes. *Journal of Consumer Research*, *31*, 102-111.

Méndez, A. (2012). *Fascismo de baja intensidad*. Santander: La vorágine.

Meyers-Levy, J. y Peracchio, L. A. (1992). Getting an angle in advertising: The effect of camera angle on product evaluation. *Journal of Marketing Research, 29*(4), 454-461.

Monaco, J. (1977). *How to read a film*. New York: Osford University Press.

Peracchio, L. A., y Meyers-Levy, J. (2005). Using Stylistic Properties of Ad Pictures to Communicate with Consumers. *Journal of Consumer Research, 32*, 29-40.

Pozo, B., y Sánchez, S. (2013). *Discurso audiovisual y violencia de género: miradas creativas desde la comunicación*. En T. Ramiro-Sánchez, y M. T. Ramiro (Comps.), *X Foro Internacional sobre la evaluación de la calidad de la investigación y la educación superior (FECIES)* (p. 783). Granada: AEPC.

Pozo, B., y Sánchez, S. (2014). Representación y percepción de la violencia de género en estudiantes universitarios. Propuesta de innovación docente. En *II International Conference Gender and Communication* (pp. 608-618). Madrid: Editorial Dykinson.

Sontag, S. (1977). *On photography*. New York: Dell.

Van Rompay, T. J. (2008). Product expression: bridging the gap between the symbolic and the concrete. En H. N. Schifferstein, y P. Hekkertb (Eds.), *Product experience* (333-351). Elsevier Science.

LA FALACIA DE LAS RAMAS DE DERECHO COMO COMPARTIMENTOS ESTANCOS: DOS EJEMPLOS DE APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS PARA FORMAR JURISTAS CON PENSAMIENTO GLOBAL

Mª Pilar Molero Martín-Salas, Mª Nieves Pacheco Jiménez, Mª Sagrario Navarro Lérida y Lorena Sales Pallarés

Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM)

Resumen

Las autoras de este trabajo pertenecen a cuatro áreas de Derecho diferentes, si bien integradas en un equipo más amplio de carácter multidisciplinar e interuniversitario. El método propuesto para este trabajo de innovación docente es el de aprendizaje basado en problemas (ABP). El estudio estácompuesto por tres piezas que no pueden entenderse sino en su globalidad. La primera contextualiza la necesidad de desarrollar instrumentos pedagógicos que preparen al alumno para lograr una de las competencias del título que cursan: el análisis interdisciplinar de los problemas jurídicos. Partiendo de este tronco común, las otras dos piezas del trabajo exponen dos ejemplos de ABP en los que esa interacción interdisciplinar puede desarrollarse. Los resultados que esperamos obtener son el análisis de dos problemas: a) el derecho a la salud, como límite constitucional al monopolio legal que los derechos de patentes confieren; y, b) el derecho a la vivienda y su nueva configuración público/privada a raíz de la crisis económica. Esperamos obtener como principales conclusiones la demostración de cómo el enfoque del estudio del Derecho por ramas de conocimiento es una falacia, que debe superarse en aras de formas juristas con pensamiento global.

Abstract

The authors belong to four different areas of law, although integrated into a broader multidisciplinary and inter-university team. The proposed work for this innovative teaching method is problem-based learning (PBL). The study is composed of three parts that can not be understood except in its entirety. The first contextualizes the need to develop educational tools to prepare students to achieve one of the most important skills for a lawyer: the interdisciplinary analysis of legal problems. Based on this common

core, the other two pieces of work presented two examples of PBL we have designed. The results we expect are the analysis of two problems: a) the right to health, as constitutional limits on legal monopoly patent rights conferred; and, b) the right to housing and new public / private setting following the economic crisis. We hope to get as key findings show how the approach to the study of law by branches of knowledge is a fallacy that must be overcome for the sake of legal forms with global thinking.

Introducción

Las autoras de este trabajo forman parte de un equipo multidisciplinar e interuniversitario más amplio al que le fue concedido por parte de la Universidad de Castilla-La Mancha el pasado abril el Proyecto de Innovación Docente "El desdibujamiento actual de la dicotomía Derecho Público / Derecho Privado: cómo formar juristas con un pensamiento transversal". Aquel, como este, tienen como objetivo incentivar prácticas docentes innovadoras proponiendo una metodología "integradora"que permita mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje en el Grado en Derecho, y fomentar que tales prácticas de aprehensión global de las materias objeto de esta titulación se desarrollen en el marco de una coordinación docente interuniversitaria. En este sentido se pensóen plantear un abordaje de aprendizaje basado en problemas (ABP) proponiendo el estudio de dos casos: el derecho a la salud como límite constitucional al monopolio legal de los derechos de patentes y el derecho a la vivienda y su nueva configuración público/privada a raíz de la crisis económica.

Método

El método sobre el que se ha basado nuestra intervención en el Grado de Derecho es el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), ya que este método permite al estudiante desarrollar hipótesis explicativas e identificar necesidades de aprendizaje que le permiten comprender mejor el problema y alcanzar los objetivos de aprendizaje establecidos (Domingo, Font y Cebrián, 2010, p. 5; Escribano, 2008).

Aunque puede compartirse la idea de que, más que una metodología, el ABP puede y debe entenderse como una filosofía (Domingo et al., 2010, p. 5), como una forma de entender la educación y como un estilo de aprender (Branda, 2009), a nosotras esta opción nos permite promover mayores capacidades individuales para "aprender

cómo aprender"; algo que nuestros estudiantes del Grado de Derecho van a precisar en su aprendizaje futuro a lo largo de su vida profesional (Domingo et al., 2010). En este sentido, podríamos decir que el ABP sirve de forma óptima a la consecución de las competencias que enlazan la formación superior con la formación de profesionales.

Es además el método más versátil para lograr nuestro objetivo, que no es otro que asomarse a los problemas jurídicos desde la óptica de un pensamiento integrador, y nos permite que el alumno, además de desarrollar sus habilidades de expresión y de trabajo colaborativo, implemente la capacidad de aplicar sus conocimientos a supuestos reales (*lifelonglearning*), consiguiendo una especial motivación, siempre con la adecuada coordinación por parte del docente (Smits, 2011, p. 165). Si bien, para una óptima resolución de estos problemas, es preciso que estos se aborden desde una perspectiva interdisciplinar, arrojando resultados útiles y más cercanos a la práctica.

Materiales

Se diseñaron estrategias de resolución de situaciones sencillas previas en cada especialidad, planificadas de acuerdo con el cronograma de las respectivas materias, de modo que el estudiante aprendiera a resolver situaciones poco complejas desde las primeras semanas del proyecto en cada área. Esto implicóla elaboración de materiales de prácticas y actividades en el aula virtual de la asignatura propia de cada profesor, incluidas en el desarrollo del temario propio del temario a impartir en el cuatrimestre.

El segundo paso fue incrementar la complejidad de los casos dando entrada ya a elementos de otras áreas a tener en cuenta para, en un tercer paso, presentar la transversalidad de un caso a resolver dentro de la asignatura concreta que impartíamos. La parte final del proyecto incluía la resolución de uno de los dos casos propuestos complejos como si de una sola asignatura se tratara. Asílos alumnos de primero y segundo resolvieron el supuesto relacionado con el derecho a la salud y los alumnos de tercero y cuarto el caso del derecho a la vivienda.

Participantes

Nuestros participantes/destinatarios son estudiantes del Grado en Derecho, esto es, futuros juristas, a los que hemos de enseñar a enfrentarse no solo a sistemas jurídicos diversos sino que hemos de enseñarles a formar un pensamiento legal ("pensar como un

abogado"). En otras disciplinas se enseña, por ejemplo a los economistas, no a estudiar una economía particular sino a adoptar un método de análisis, un enfoque económico. Se trata de que aprendan, no una ley, un Código concreto, sino un enfoque jurídico para resolver los problemas a los que se tenga que enfrentar de manera global.

Los participantes son homogéneos en cuanto a la formación (Grado de Derecho) y heterogéneos en cuanto al nivel, ya que se ha trabajado con estudiantes de primero y segundo ciclo, desde primer curso hasta cuarto curso en nuestro caso.

Diseño y procedimiento

El procedimiento que se sigue es el del planteamiento de 2 supuestos, uno relativo al análisis del derecho a la salud, como límite constitucional al monopolio legal que los derechos de patentes confieren y otro referido al derecho a la vivienda y su nueva configuración público/privada a raíz de la crisis económica. El diseño de los casos estápensado para trabajar siempre el supuesto con una doble vertiente, por lo que el abordaje se hace desde dos disciplinas: derecho mercantil y constitucional en el primer caso planteado y derecho civil e internacional privado desde el segundo supuesto. Con ello se le obliga al estudiante a trabajar de manera desestanca, buscando la resolución del problema con normativa y planteamientos de áreas diferentes.

Resultados

El primero de los supuestos de ABP que ha servido de base para realizar este estudio es el del análisis del derecho a la salud y su interacción con el del derecho de propiedad industrial (patentes farmacéuticas). En principio, y desde la perspectiva de un estudio "tradicional"por campos de conocimiento, se partiría de la premisa de que el derecho a la salud, contenido en el temario de Derecho Constitucional, y su protección, se reconoce como derecho por la Constitución española. Así, los poderes públicos son los llamados a organizar y tutelar la salud que el propio constituyente adjetiva como pública.

Del mismo modo, desde esa visión de compartimentos estancos, los alumnos se enfrentarían al estudio del derecho de patentes, partiendo de la idea de que el mismo es un marco jurídico que da pie a un régimen o sistema de reconocimiento de un

monopolio legal de explotación de una invención, que sirve de apoyo e incentivo a la innovación tecnológica y fomenta el desarrollo económico (Lemmey, 2012)

Ahora bien, la interacción de ambas materias, y la necesidad de dar paso en el alumno a un pensamiento integrador, pasaría por formular, cual maestro socrático, varias cuestiones: ¿y si ese monopolio legal que santifica del derecho de patentes "perjudica"más que beneficia la mercado? ¿y si siendo caracterizado el derecho de patente como un derecho de propiedad pudiese limitarse? ¿y si por tanto, el límite de ese derecho se encuentra en el reconocimiento de otro cual es del derecho a la salud, máxime cuando en el marco constitucional, los operadores están llamados a que el progreso de la ciencia y la investigación se haga en beneficio del interés general?

De esta forma los alumnos aprehenderían que el derecho de patentes, en el ámbito de las patentes farmacéuticas, no puede entenderse sino como un derecho limitado por el derecho a la salud, del mismo modo que la comprensión del derecho a la salud atenderáa la realidad de un derecho de patentes que, de facto, le condiciona.

El segundo ejemplo se basa en la naturaleza jurídica del derecho a la vivienda y su justiciabilidad. La interdisciplinariedad en este supuesto se plasma en las perspectivas constitucional, civil e internacional sobre la materia. Así: el derecho a una vivienda digna y adecuada propugnado por el artículo 47 de la Constitución Española suscita el debate sobre su configuración como derecho subjetivo y, por tanto, como exigible por el particular ante los tribunales (tal y como pretende la reciente Ley de Vivienda vasca -Ley 3/2015, de 18 de junio-), entrando en juego la visión del Derecho Internacional Privado, que atiende a los precedentes de otras legislaciones en lo concerniente a la efectividad de este derecho. En definitiva, la interconexión de estas tres disciplinas se hace totalmente necesaria para comprender un problema complejo y de actualidad como es el relatado.

Conclusiones

El estudio del Derecho se ha concebido tradicionalmente como el análisis de las diversas ramas de conocimiento que lo conforman, transmitiendo al alumno la sensación de que nos encontramos ante realidades separadas. Sin embargo, con esta visión compartimentada difícilmente conseguiremos formar juristas capaces de analizar los problemas jurídicos de manera interdisciplinar, tal y como exigen actualmente los

Grados en Derecho. Por ello, a través de este trabajo, y usando como ejemplo dos problemas jurídicos concretos, se pondráde manifiesto lo erróneo de tal concepción tradicional, asícomo la necesidad de dedicar mayores esfuerzos para implementar nuevos métodos, como el aquípropuesto del aprendizaje basado en problemas, si realmente queremos formar juristas con pensamiento global (Lemmey, 2012).

Referencias

Branda, L. A. (2009). El aprendizaje basado en problemas. De herejía artificial a res popularis. *Educación Médica (EDUC. MED.), 12*(I),11-15.

Domingo, J. R., Font, A., y Cebrián, G. B. (2010). La formación profesional en Derecho mediante el Aprendizaje Basado en Problemas. *Education and LawReview*, *3*, 1-18.

Escribano, A. (2008). Aprendizaje colaborativo y resolución de problemas. En A. Escribano González y A. Del Valle López (Coords*.), El aprendizaje basado en problemas (ABP) Una propuesta metodológica en Educación Superior* (pp. 71-90).Narcea Ediciones.

Lemmey, M.A. (2012). Themyth of thesoleinvertor. *Michigan LawReview, 110*(5), 709-761.

Ley 3/2015, de 18 de junio, de vivienda. *Boletín Oficial del Estado, 166*, 57907-57968. Recuperado de https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2015-7802

Smits, J.M. (2011). European Legal Education, or: How to Prepare Students for Global Citizenship? *The Law Teacher, 45*(2), 163-180.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

SIMULACIÓN DE PROCESOS BIOLÓGICOS UTILIZANDO LA TECNOLOGÍA 3D

Jiménez Martínez, Ricardo, Casado Escribano, Nieves y Gómez Moreno, Hilario

Universidad de Alcalá

Resumen

En este artículo presentamos el proceso de creación de un vídeo de animación 3D sobre el parásito *Gymnorhynchus gigas*, así como los resultados obtenidos en el estudio realizado con estudiantes de Grado de la Universidad de Alcalá, para valorar la influencia de los medios audiovisuales en el proceso enseñanza-aprendizaje. Para valorar la influencia de los métodos de presentación en el proceso de aprendizaje se pidió a los estudiantes que participaron en el proyecto, que rellenasen un cuestionario con el que se pretendía valorar la visión general y la retención de términos que el alumno adquirió, en función el método de presentación utilizado. El estudio realizado mostró la influencia positiva de la utilización del vídeo de animación 3D, sobre todo respecto a la visión general de todo el proceso de evolución del parásito, frente a otros métodos de enseñanza utilizados. Como aspecto importante a tener en cuenta se llegó a la conclusión de que sería conveniente combinar el vídeo de animación 3D con la aportación oral del profesor para que el estudiante se centre también en la información, ya que en este aspecto los resultados mostraron cierta desconexión con los contenidos.

Abstract

This paper presents the process of creating a 3D animation video about the parasite Gymnorhynchus gigas, as well as the results of the study with students at the University of Alcalá, to assess the influence of the audiovisual media in the learning process. To assess the influence of methods of presentation in the learning process, students who participated in the project, completed a questionnaire with which it was intended assess the overview and retention of terms that students acquired depending on the method of presentation used. The study showed the positive influence of the use of video 3D animation especially regarding the overview of the whole process of evolution of the

parasite, compared with other teaching methods used. It is concluded that it would be desirable to combine the video 3D animation with the oral contribution of the teacher for the student to focus on the information, since the results showed disconnect with the content.

Introducción

La creciente demanda, por parte de los estudiantes, del uso de internet y otros medios digitales para compartir el material docente, ha hecho que el profesor se tenga que plantear la transformación del material que entrega a sus alumnos (Hostovecky, Stubna y Stankovsky, 2012). El material audiovisual sirve de base para complementar la materia presentada en los libros u otros medios más tradicionales, (Mao, 2011; Silén, Wirell, Kvist, Nylander y Smedby, 2008; William, 2008). En la Universidad empieza a ser muy habitual utilizar el vídeo como medio para mostrar determinados procesos que no siempre es posible mostrar in situ, (Casado, 2010). Como ejemplo sirva que en el área de Parasitología de la Universidad de Alcalá, se ha editado una serie titulada "*Parasitología Aplicada*" con 7 DVD's en los que se muestra como se desenvolvía un determinado parásito en su hábitat natural dentro de su hospedador. El vídeo como recurso, ha resultado una herramienta muy útil y así lo han demostrado los resultados académicos y las encuestas de satisfacción realizadas a los propios alumnos.

Sin embargo, el recurso de utilizar el vídeo no siempre es factible, puede darse el caso en el que físicamente no sea posible obtener imágenes reales del parásito o del proceso completo que se quiere mostrar a los alumnos. Este es el caso del parásito *Gymnorhynchus gigas*.

G. gigas es un parásito que tiene una morfología compleja que va cambiando a medida que se va desarrollando, desde su fase larvaria hasta alcanzar el estado adulto. En el proceso de evolución hacia su estado adulto el parásito va evaginando diferentes estructuras que se encuentran en su interior, invaginadas. Por si esto no fuera ya difícil de mostrar a los alumnos, es un parásito que se puede encontrar en estado latente en multitud de peces, como la palometa, pero que no se desarrolla hasta llegar al estómago de un tiburón, después de que este haya ingerido peces infectados. En el estómago del tiburón comenzará a desarrollarse, pasando de ser una larva plerocercoide a ser un ejemplar adulto con capacidad para alimentarse y reproducirse.

Al no tener posibilidad de disponer de un tiburón vivo, infectado y que además nos permita introducir una cámara dentro de su estómago para ver cómo va evolucionando el parásito, pensamos en recrear todo este proceso a partir de las imágenes reales del *G. gigas*. Las imágenes fueron obtenidas mediante microscopía electrónica de barrido. Este microscopio da la posibilidad de captar fotografías desde todos los ángulos del parásito y en su día proporcionaron la información necesaria para la descripción ultraestructural de este parásito (Casado, Urrea, Moreno y Rodriguez-Caabeiro, 1999).

Una vez creado el vídeo de animación 3D, nos planteamos evaluar la influencia que este tipo de audiovisual tiene en el proceso de aprendizaje del alumno y comprobar si realmente aporta mayor información o no que la presentación de una serie de transparencias con fotografías o dibujos de todo el proceso.

Método

El método utilizado en este estudio comenzó con la realización de un vídeo de animación 3D que mostrase el proceso de evolución del parásito *Gymnorhynchus gigas*, desde que este es una larva plerocercoide hasta llegar a su estado adulto, ya con todos sus partes evaginadas, tal como se muestra en la figura 1. Se optó por utilizar el programa de simulación 3D, Blender, el cual permitió recrear tanto el parásito como generar el vídeo completo del proceso.

Para el estudio de la influencia del vídeo de animación 3D en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el alumno se pidió a un grupo de estudiantes de Grado de la Universidad de Alcalá, divididos en varios grupos diferentes que realizasen un cuestionario tras recibir la misma información en tres formatos diferentes (Oral, PowerPoint y vídeo de animación 3D). Una semana después se les propuso el mismo cuestionario para valorar la influencia del tiempo en el proceso de la memorización. Los estudiantes pertenecían al Grado en Biología Sanitaria y Grado en Ingeniería de Computadores.

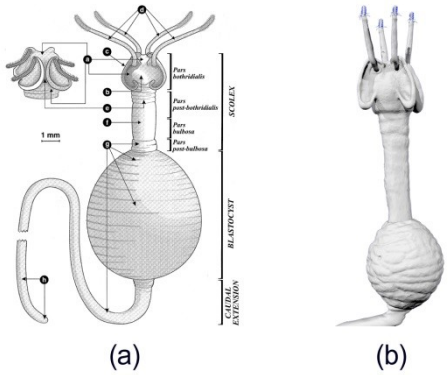


Figura 1. (a) Dibujo de la larva plerocerciode de Gymnorhynchus gigas (Casado et al., 1999) totalmente evaginada y (b) su recreación 3D.

El cuestionario estaba compuesto por dos preguntas:

- Cuestión 1: Dibujar los pasos más importantes en el proceso de evolución del parásito.
- Cuestión 2: Señalar los términos relacionados con el parásito presentado, de entre una serie de 14 términos relacionados con el mundo de la parasitología, pero de los cuales solo siete pertenecían al parásito estudiado.

Resultados

En el proceso de creación del vídeo de animación 3D se obtuvo un audiovisual de unos 4 minutos, en los que se intercalaba imagen y audio explicativo de lo que se estaba mostrando en cada momento.

Respecto al estudio realizado con los estudiantes y a partir de las dos cuestiones que contestaron se valoraron los tres parámetros siguientes:

1. Visión general del proceso mostrado, a partir del dibujo de los diferentes pasos en la evaginación del parásito.

2. Capacidad de mostrar los detalles más importantes al dibujar los pasos de evaginación.

3. Retención de los términos que caracterizan al parásito y que aparecen en las presentaciones.

A partir de los tres tipos de presentación utilizados, presentación oral (clase magistral), presentación PowerPoint y vídeo de animación 3D, se obtuvieron las gráficas mostradas en las figuras 2, 3 y 4 correspondientes a cada uno de los tres parámetros valorados.

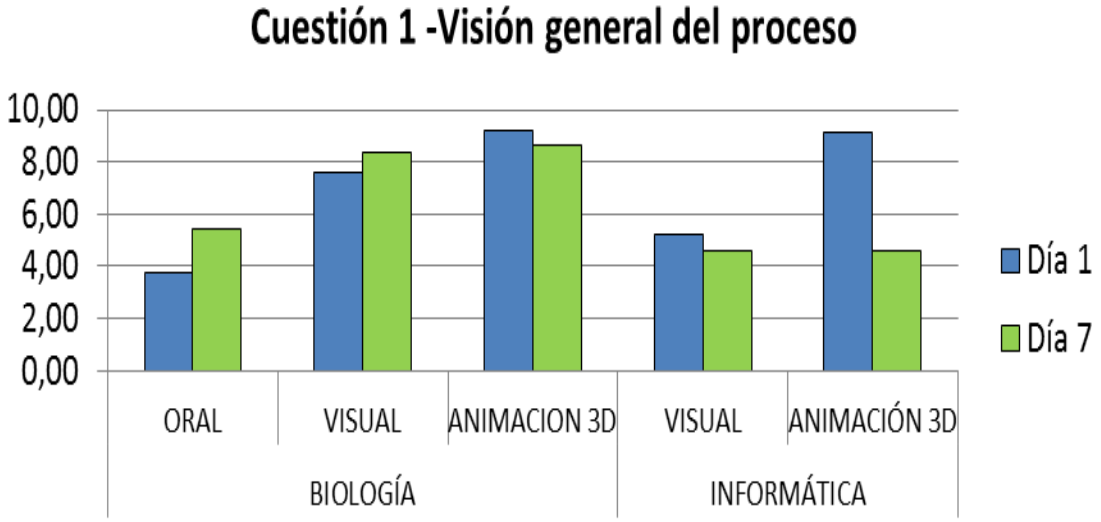


Figura 2. Comparación de la visión global del proceso de desarrollo del parásito.

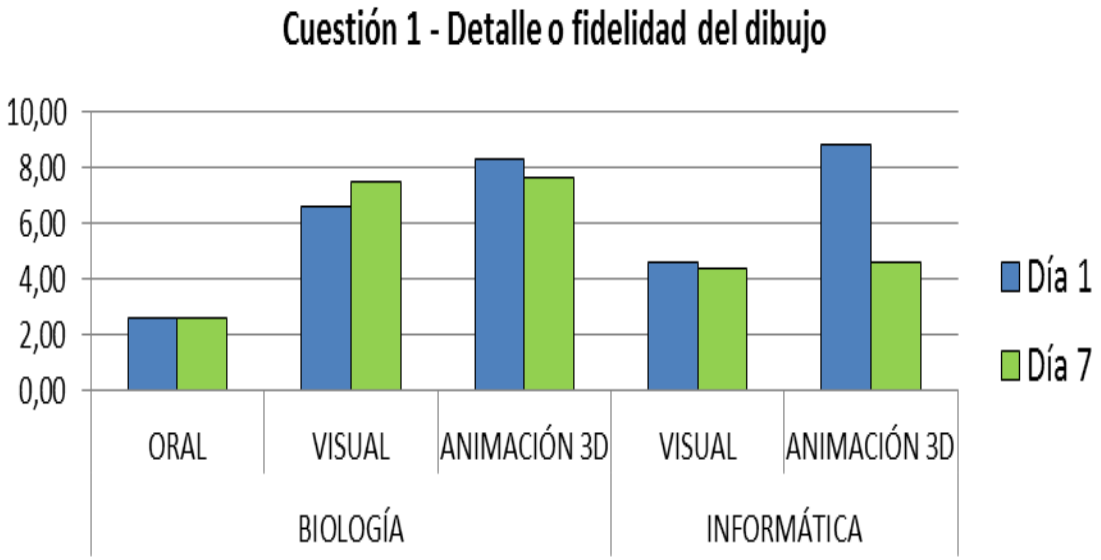


Figura 3. Comparación del grado de precisión de los dibujos.

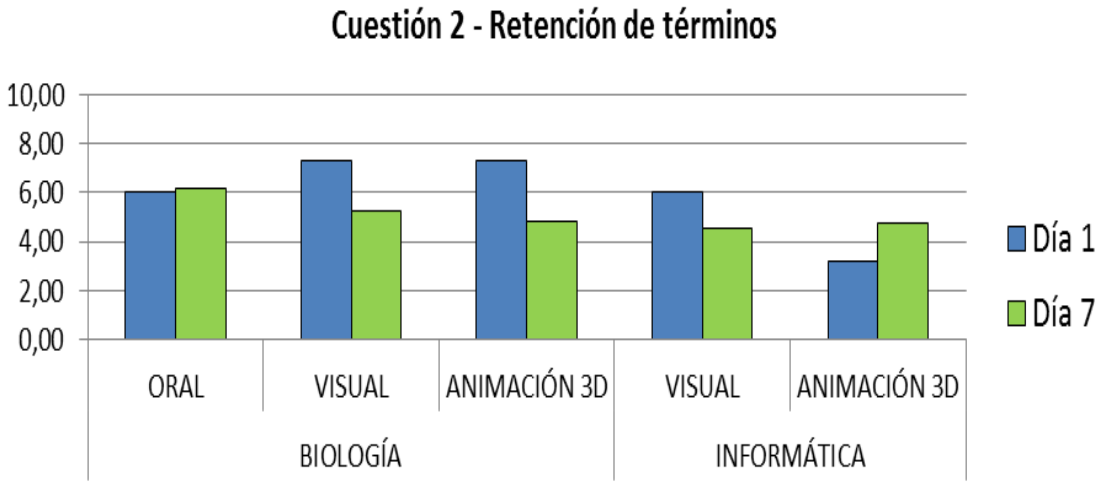


Figura 4. Comparación de la retención de términos relacionados con el parásito.

En las gráficas de la figura 2 y 3 se muestra una mejora de los resultados obtenido con el vídeo de animación 3D respecto a los otros dos métodos de presentación. La gráfica de la figura 4 muestra una tendencia contraria, donde los resultados con el vídeo de animación 3D o son similares o empeoran respecto a las otras formas de presentación.

Conclusiones

Como conclusión queremos destacar que se confirma que cuanta más información aporten las imágenes, mayor es el grado de comprensión que se obtiene. La presentación de vídeos de animación 3D, sobre todo cuando se carece de imágenes de todo el proceso ayuda a apreciar, en mayor grado, los detalles. Sin embargo también hemos observado que el alumno puede llegar a perder la concentración en la parte oral, cuando la imagen es más llamativa. El vídeo combina la fuerza penetrante de la imagen y del sonido, (Bordwell y Thompson, 1995; Masterman, 1993), pero no basta con que el alumno se centre exclusivamente en la imagen y tenga una visión general del proceso, ya que si no presta atención al contenido se perderá los detalles. Los medios audiovisuales, en especial la animación 3D, mejoran la visión general de cualquier proceso que implique movimiento y desarrollo de estructuras. Sin embargo, no ocurre lo

mismo con la capacidad de captar la atención del estudiante, para que retenga una información más conceptual. Por lo tanto desde nuestro estudio llegamos a la conclusión que siempre es necesario que cuando el docente utilice el audiovisual en general, éste se apoye en su correspondiente explicación oral.

En un futuro próximo, esperamos poder valorar la influencia de la imagen estereoscópica en el proceso de aprendizaje, pero para ello será necesario que los centros de enseñanza puedan disponer de este tipo de pantallas.

Agradecimientos

Nuestro agradecimiento a la Universidad de Alcalá y en especial al Vicerrectorado de Docencia y Estudiantes por la concesión del proyecto de Innovación Docente nº UAH/EV672 (convocatoria 2015) que nos ha permitido realizar este estudio.

Referencias

Bordwell, D., y Thompson, K. (1995). *El arte cinematográfico*. Barcelona: Paidós.

Casado, N. (2010, Septiembre). *El vídeo como recurso didáctico en el nuevo modelo de enseñanza-aprendizaje*. Comunicación presentada en VII Jornadas Internacionales de Innovación Universitaria UEM, Villaviciosa de Odón. Recuperado de http://hdl.handle.net/11268/2664

Casado, N., Urrea, M., Moreno, M., y Rodriguez-Caabeiro, F. (1999). Tegumental topography of the plerocercoid of Gymnorhynchus gigas (cestoda: Trypanorhyncha). *Parasitology Research, 85*(2), 124-130.

Hostovecky, A., Stubna, J., y Stankovsky, J. (2012). The potential implementation of 3D technology in science education. En A. Szakál (Ed.), *ICETA 2012 10th IEEE International Conference on Emerging eLearning Technologies and Applications. Proceedings* (pp. 135-138). Stará Lesná, The High Tatras, Slovakia.

Mao, W. (2011). Development of diversified 3D analogue simulation teaching courseware in swimming education. En *2011 International Conference on Consumer Electronics, Communications and Networks (CECNet). Proceedings* (pp. 268-271). doi: 10.1109/CECNET.2011.5768665

Masterman, L. (1993). *La enseñanza de los medios de comunicación*. Madrid: De la Torre.

Silén, C., Wirell, S., Kvist, J., Nylander, E., y Smedby, O. (2008). Advanced 3D visualization in student-centred medical education. *Medical teacher, 30*(5), 115-124.

William, A. (2008). Stereoscopic visualization of scientific and medical content for education: Seeing in 3D. *eScience'08 IEEE, 1*, 319-320.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

LA INNOVACIÓN DOCENTE COMO ESTRATEGIA DE CAMBIO SOCIAL

Joan Antoni Aparisi-Romero

Universitat de València

Resumen

Este trabajo pretende ofrecer un estudio de una experiencia desarrollada en los últimos tres años en el Grado de Educación Social de la Universidad de Valencia. Recoge la presentación y Muestra (Mostreta) de trabajos desarrollados en las distintas clases donde surgen conceptos como innovación y cambio social. Se trata de trabajos que cumplen una función de aprendizaje y, al mismo tiempo, de conexión con la realidad social y la práctica cotidiana. Son trabajos que ofrecen no sólo desarrollos educativos, sino también que involucran a personas de distintos colectivos sociales y que ofrecen su visión de la realidad. En estas tres ediciones se han ofrecido avances importantes para reflexionar sobre la importancia de la actividad práctica. Los trabajos y proyectos pretenden mejorar nuestra realidad social y, por eso, son trabajos que van más allá de los textos teóricos, sin olvidar su importancia en el desarrollo profesional. En este trabajo ofrecemos algunas claves para la mejora de los proyectos y el aprendizaje, siempre teniendo en cuenta que lo importante es el desarrollo del estudiante. Se ofrece este trabajo a la comunidad, exponiendo sus puntos de vista, trabajos que han pasado por el filtro de la evaluación en el aula.

Abstract

This study aims to provide an experience developed in the last three years in the Social Education degree from the University of Valencia. We collect the presentation and sample (Mostreta) developed work in different classes where concepts such as innovation and social change emerge. These are works that have a role in learning and at the same time, connecting with social reality and everyday practice. These works offer not only educational developments, but also involving people from different social groups and offering his vision of reality. In these three editions we have offered to reflect on the importance of practical activity advances. The work and projects aimed at improving our social reality and, therefore, are works that go beyond the theoretical

texts. In this paper we offer some keys to improve and learn projects, keeping in mind that what matters is the student development. This paper offers the community, exposing their views, works that have passed through the filter of evaluation in the classroom.

Introducción

La Muestra (Mostreta) de trabajos de Educación Social es una idea que surge de los trabajos presentados por el conjunto de estudiantes en las diversas asignaturas durante el Grado en Educación Social. La idea surge en el curso 2012-2013 después de la presentación en la clase de trabajos del curso tercero en la asignatura básica "Educación y participación social, desarrollo comunitario e inclusión". Los trabajos presentados tienen distinta orientación variando las temáticas implicadas, abarcando distintos ámbitos de la acción social. Se desarrollan trabajos desde la temática de la multiculturalidad e interculturalidad, buscando la integración de colectivos de inmigrantes y de minorías étnicas. También hay trabajos que se dirigen al análisis de la inclusión desde la perspectiva de la diversidad funcional. En este sentido, hay trabajos sobre el autismo y lo que provoca. También se abordan los problemas de las enfermedades como el Alzheimer o las enfermedades mentales. Siempre desde la visión de la inclusión o exclusión de la sociedad. Todos estos trabajos tienen una vertiente académica que parte de un esquema de trabajo a desarrollar con una serie de pasos que incluyen los siguientes aspectos: justificación del proyecto, fundamentación teórica, objetivos generales y específicos, metodología del proyecto, actividades, calendario y/o cronograma, recursos humanos y materiales y evaluación.

Por ello, una idea importante es conectar con personas que sufren o están inmersas en la práctica en el campo del proyecto. De este modo, en las presentaciones en clase de los proyectos se invita a estas personas a contar su propia historia en la Universidad. Esto ayuda a entender la temática académica, pero desde la vertiente emocional. Conocer a personas que sufren o tienen problemas o que están en sintonía con el ámbito estudiado ayuda a entender la realidad y sus problemáticas. Por ello, en el curso se invitó a personas procedentes de contextos reales y ajenas a la propia Universidad. Vinieron a clase con los grupos presentando el proyecto con ellos mismos. El conjunto de estudiantes presenta el proyecto desde el punto de vista académico, mientras las

personas invitadas colaboran ofreciendo su propia versión, sus puntos de vista y sus propias concepciones, sobre todo emocionales. Estar inmersos en unas determinadas problemáticas es importante para entender más y mejor la realidad, y así poder incidir en ella. Se invitó a madres de niños autistas, a personas que colaboran con la plataforma de cierre de los CIES, a personas que tienen problemas para acceder en la sociedad a determinados lugares por sus problemas de movilidad. Estos encuentros entre el conjunto de estudiantes y las personas y colectivos implicados es fundamental para entender el contexto social. En estas reuniones y presentaciones se ofrece un nivel distinto a los trabajos, superan su estatus académico para pasar al siguiente nivel.

Esta idea de mostrar el trabajo del conjunto de estudiantes de la clase a una muestra más amplia arranca del trabajo desarrollado por un grupo de estudiantes que se plantea trabajar el autismo. En ese momento se invita a una madre con dos niños autistas a describir su propia experiencia, sus sentimientos, su lucha por conseguir la plena educación e integración de sus hijos. Una lucha con muchos altibajos, con muchos problemas, con muchas dudas, con búsqueda de tratamientos y de mejoras en la salud y el bienestar de los hijos. Esta madre trabaja de modo incansable por mejorar su propio bienestar, pero especialmente el bienestar de la familia. El drama de esta madre queda descrito en el documento que escribe por primera vez para presentar su experiencia, su sufrimiento, sus dudas y sus avances. Es la primera vez que expone su caso de este modo en la universidad, e incluso es la primera vez que expone su caso en público. Es un trabajo interesante y muy emotivo, la exposición del trabajo académico se realiza desde una vertiente de descripción y fundamentación del trabajo. Se acompaña con el testimonio narrativo de la experiencia de la madre y de la familia con dos niños autistas. Desde el deseo de ser madre hasta las dudas por serlo y si se puede ser feliz con estos niños. Este trabajo supuso un punto de vista nuevo en los trabajos y proyectos desarrollados en clase. A partir de este momento la situación y las experiencias de los trabajos cambiaron.

Con este trabajo se inició una nueva línea de trabajo que consiste en invitar a personas de los distintos colectivos implicados. Así sucedió con otros colectivos y la clase empezó a tomar nota de los cambios producidos. Vimos que tan importante es el trabajo de investigación sobre una temática, su sentido como acompañarlo de personas implicadas, dando una visión subjetiva de su problemática o de su propia comunidad.

Estos trabajos tomaron un sentido distinto, porque quedó demostrado que se puede trabajar conectando la temática desde el desarrollo científico, uniendo los temas con perspectivas personales, sociales y subjetivas que ilustran los temas desarrollados. Estas experiencias marcaron unas presentaciones llenas de sentido científico y también humano (Corominas y Miró, 2010). A partir de ese momento los trabajos y los proyectos se han ido presentando acompañados de personas de distintos colectivos. Así, hemos tenido personas con discapacidad contando su propia experiencia de movilidad y ofreciendo ejemplos diarios y prácticos sobre los problemas que encuentra cada día una persona en silla de ruedas. Es importante conocer la propia versión de la persona implicada porque nos ofrece unas respuestas personales, e incluso, ejemplos que son clarificadores de la situación en la que nos encontramos.

Con las distintas presentaciones de los proyectos y los trabajos quedó patente que es una pena que ese trabajo quedara solo en ámbitos de aula. Por eso, pensamos la posibilidad de exponer aquellas experiencias más interesantes, más clarificadoras y más emotivas, en una Muestra de trabajos del conjunto de estudiantes. Esta idea pretende ofrecer aquellas ideas que merecen más atención e interés, que tienen más posibilidades de trascender los espacios de aula. Ofrecimos la posibilidad a los distintos cursos de la titulación de Educación Social de ofrecer experiencias, trabajos, proyectos, videos, exposiciones, documentales, representaciones teatrales y role playing, etc. Esta Muestra de trabajos pretende ofrecer lo mejor, lo más interesante desde el punto de vista académico, pero también humano (De Carreras, 2013). Comenzó con una experiencia de clase de tercer curso, y se ha visto aumentada con aportaciones de todos los cursos. Esta primera experiencia fue un éxito, ya que hubo muchas propuestas, muchos trabajos que hemos ido ampliando en las dos ediciones posteriores.

La Muestra (Mostreta) de trabajos de Educación Social lleva tres ediciones realizadas y estamos preparando la cuarta edición. Hemos conseguido que la variedad de temas y de colectivos implicados fuera creciendo. En los últimos años han crecido las personas y grupos interesados en exponer el trabajo.

Principales aportaciones en la innovación docente

La innovación docente es un proceso interesante en el desarrollo de la educación en el ámbito académico. Cuando estamos hablando de innovación creemos importante

definir qué se entiende por innovación y en qué sentido estamos hablando. Innovar es crear algo nuevo, o darle sentido a algún aspecto ya creado. Por tanto, nuestro desarrollo educativo valora la innovación cuando crea un aspecto nuevo que ofrece cambios y mejoras en la práctica. Es una acción de crear espacios nuevos para conseguir una nueva realidad. Con el desarrollo de la Muestra (Mostreta) se pretende crear un espacio de debate y diálogo entre el conjunto de estudiantes y profesorado, con personas ajenas a la Universidad y con pretensión de conseguir unir teoría con práctica. Esta idea no es tan innovadora, pero crear ese espacio de encuentro tiene sentido en una Universidad, excesivamente basada en las asignaturas dentro del aula como espacio físico. Crear un cambio y conseguir que la Universidad se convierta en un espacio distinto, donde se rompa la rigidez de la asignatura y se obtenga nuevas relaciones (Zuppiroli, 2012). Podemos concluir con estas ideas:

1. Con la exposición de los trabajos se ha roto la tradicional idea de curso con la asignatura.

2. Los temas de trabajo de los proyectos corresponden a todas las asignaturas del plan de estudios sin discriminación.

3. La presentación de los trabajos muestra una exposición variada de formas de trabajo.

4. Se pretende ofrecer no sólo el trabajo académico, sino también el trabajo emocional desarrollado.

5. La Muestra (Mostreta) ha permitido en los últimos tres años poner en contacto a distintos profesores y profesoras de distintos cursos.

6. El alumnado que hace presentaciones tiene la impresión que su trabajo es importante y valorado.

7. El principal cambio que se ha realizado desde la aparición de la Muestra (Mostreta) ha sido la necesidad de introducir cambios y mejoras en la Facultad.

Referencias

Corominas, A., y Miró, J. M. (2010). Reflexiones adogmáticas sobre la docencia universitaria. En A. Corominas, y V. Sacristán (Coords.), *Construir el futuro de la universidad pública* (pp. 33-54). Barcelona: Icaria.

De Carreras, F. (2013). Hacia otra universidad. En J. Hernández, A. Delgado-Gal, y X.

Pericay (Eds), *La universidad cercada. Testimonios de un naufragio* (pp.81-105). Barcelona: Anagrama.

Zuppiroli, L. (2012). *La burbuja universitaria. ¿Hay que perseguir el sueño americano?* Madrid: Editorial Dykinson.

INNOVACIÓN DOCENTE EN LAS BELLAS ARTES. APLICACIONES PRÁCTICAS DEL SISTEMA DE MEDICIÓN DEL PINTOR ANTONIO LÓPEZ GARCÍA

David Serrano León

Universidad de Sevilla

Resumen

La propuesta Docente presentada es el resultado de varios proyectos llevados a cabo en las Facultades de Bellas Artes de Sevilla y Roma. A partir de la realización de la tesis doctoral (Análisis geométrico de la obra de Antonio López) pusimos en práctica en ambos proyectos el método de medición de la realidad desarrollado por el artista Antonio López. El objetivo principal de estas propuestas es que el alumno sea consciente de la subjetividad de nuestra percepción visual. Habitualmente hemos aceptado como correcta la correspondencia rectilínea entre las formas reales y representadas. Sin embargo, con estas experiencias didácticas pretendemos evidenciar que tal correspondencia es un convencionalismo, pues demostramos que las formas rectas reales son percibidas como curvas. El método utilizado consiste en una transcripción rigurosa de los contornos/dintornos de los objetos mediante unos instrumentos de medición. Cada alumno establece su centro de visión a partir del cual construye la representación. Las medidas tomadas de la realidad serán llevadas al cuadro y como resultado obtendrá una perspectiva curvilínea. Con esta experiencia los estudiantes constatan que los objetos disminuyen conforme se alejan del observador sea cual sea su ubicación en el espacio a diferencia de la perspectiva geométrica convencional que solo representa la disminución en sentido ortogonal.

Abstract

This teaching proposal is the result of several projects carried out in the Faculty of Fine Arts in Seville and Rome. After fulfilling the doctoral thesis (Geometric analysis of the work of Antonio Lopez) we applied the method of measurement of reality developed by the artist Antonio Lopez in both projects. The main objective of these proposals is to achieve the student could be aware of the subjectivity of our visual perception. We

normally accepted as correct the rectilinear correspondence between real and represented forms. However, these teaching experiences try to demonstrate that such correspondence is a convention because we showed that real straight lines are perceived as curved. The method used consists of a rigorous transcription of contours/dintornos of objects by means of measuring instruments. Each student decides on his vision center to build the representation. Measures taken from reality will be brought to the table and the result will be a curvilinear perspective. With this experience, students would prove that objects decrease as they move away from the viewer, regardless of his location in space, unlike conventional geometric perspective that only represents a decrease in a ortogonal sense.

Introducción

Una vez realizada la tesis doctoral *(De la perspectiva artificial a la visión natural en la obra de Antonio López García)* tuve la posibilidad de llevar a cabo en el ámbito universitario varias propuestas metodológicas basadas en el sistema de medición del pintor Antonio López (Ilustración 1).

Generalmente las facultades de bellas artes fomentan un método de dibujo basado en la habilidad perceptiva del alumno, es decir, se propone un dibujo "a golpe de vista", alejado de cualquier procedimiento que utilice como apoyo herramientas manuales. No obstante, esta tendencia universitaria dificulta al artista la posibilidad de descubrir las distorsiones (perspectiva curvilínea) que se producen en nuestra visión al observar la realidad formal.

Para solventar esta carencia se propone a los estudiantes un método que les permitirá comprender con mayor profundidad el espacio que nos rodea.

Ilustración 1. V. Erice. Medición con escuadra y compás de Antonio López.

Método

Los proyectos de innovación docente realizados están destinados a alumnos universitarios de bellas artes, concretamente de la universidad de Sevilla y la Accademia di belle arti di Roma.

El número de participantes en estos talleres es reducido (25 alumnos aprox.) lo cual permite una atención personalizada. Fueron impartidos en cursos de primer y segundo ciclo, siendo este último el más apropiado debido al bagaje y conocimientos previos que poseen los alumnos.

El método utilizado en estas experiencias docentes consta de dos fases: una teórica y otra práctica. La primera consiste en ofrecer al alumno conocimientos generales sobre percepción visual y geometría (Barre y Flocon, 1985; Fuentes, 1975); más tarde se analizará el sistema curvilíneo que aplica el pintor Antonio López en su obra (Rabasa, 1995). Esta ejemplificación le servirá al alumno para comprender la adecuación que se produce entre los principios geométricos y ópticos y la práctica pictórica. En la segunda fase se lleva a cabo (mediante un dibujo) lo aprendido anteriormente. Primero con la demostración por parte del profesor del sistema de medición que utiliza el artista y más tarde con la experimentación de los alumnos (Ilustración 2).

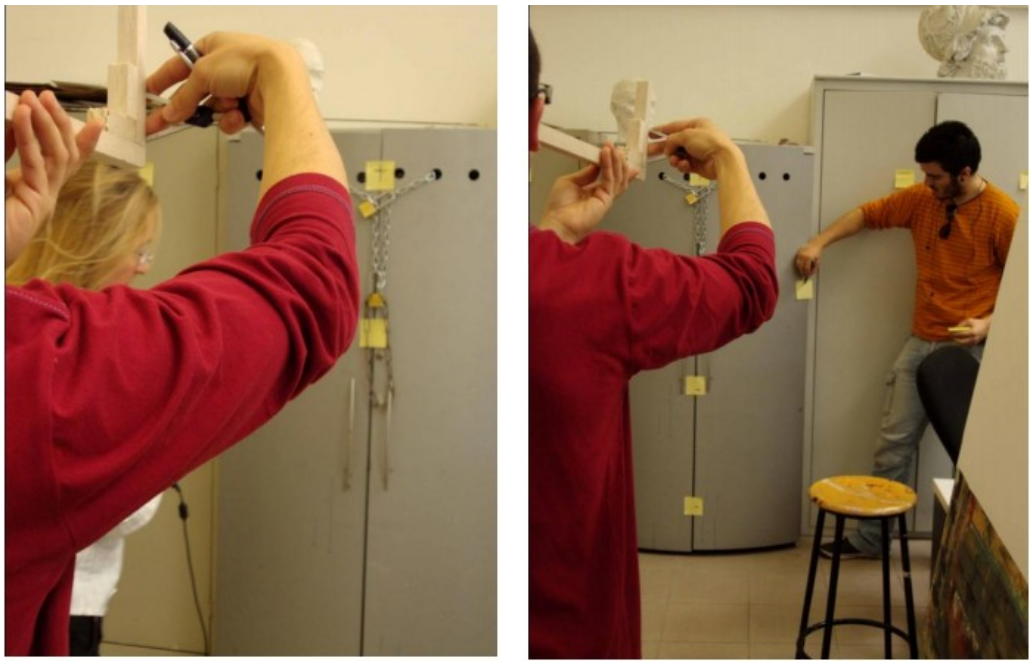


Ilustración 2. Demostración de la medición.

En el ámbito universitario los estudiantes aprenden un dibujo anclado en los fundamentos académicos (basado en la destreza visual), muy alejado de los conceptos que maneja el arte contemporáneo. Esta nueva propuesta requiere de una observación rigurosa y debe estar apoyada en unas estrategias instrumentales estrictas que permitan apreciar las modificaciones formales que se producen al transcribir la realidad (Dalí, 1951; Gómez, 2006) ya que, lo que es rectilíneo y vertical en la realidad se representará curvado en el dibujo. Todo ello se corresponde con la proyección del espacio físico en nuestra retina (Ilustración 3).

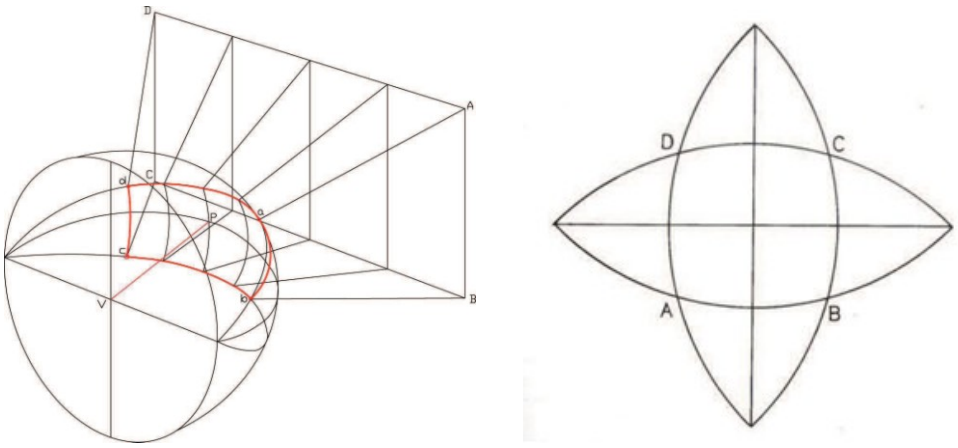


Ilustración 3. Proyección perspectiva curvilínea.

Para representar la realidad con rigor es necesario crear una retícula imaginaria de verticales y horizontales (Gómez et al., 2002; Lamy, 1701). Este procedimiento ha sido utilizado con frecuencia por los artistas para controlar las proporciones y disposición de los objetos. Por tanto, para llevar a cabo estos proyectos necesitamos los siguientes materiales: escuadras de madera y plomadas (Ilustración 4).

Cada estudiante crea su propia escuadra en función del espacio que pretende representar. A continuación sitúa su centro de visión que coincide con los ejes vertical y horizontal principales y comienza a medir a partir de este. Este hecho es decisivo y repercute en el resultado final de la obra pues así se transcribe y ordena la realidad a partir de un centro único (cuestión que en las facultades de bellas artes no se tiene en cuenta).

Con estas propuestas se invita al alumno a descubrir la realidad y a entender como es percibida por nuestro sistema visual. Se producen unas distorsiones que no son evidentes a simple vista pues requieren de una observación rigurosa y pormenorizada.

Ilustración 4. Materiales.

Resultados

Los resultados obtenidos en estos proyectos fueron muy sorprendentes y estimulantes para los alumnos. Descubrieron al medir la realidad (un hecho objetivo) un alto grado de subjetividad que se visualizó en sus trabajos mediante distorsiones bruscas que desconcertaban y dificultaban la comprensión del espacio representado.

Los estudiantes pudieron experimentar con diferentes condicionantes espaciales como la distancia principal, la amplitud del campo visual y la cercanía del espacio representado (Ilustración 5).

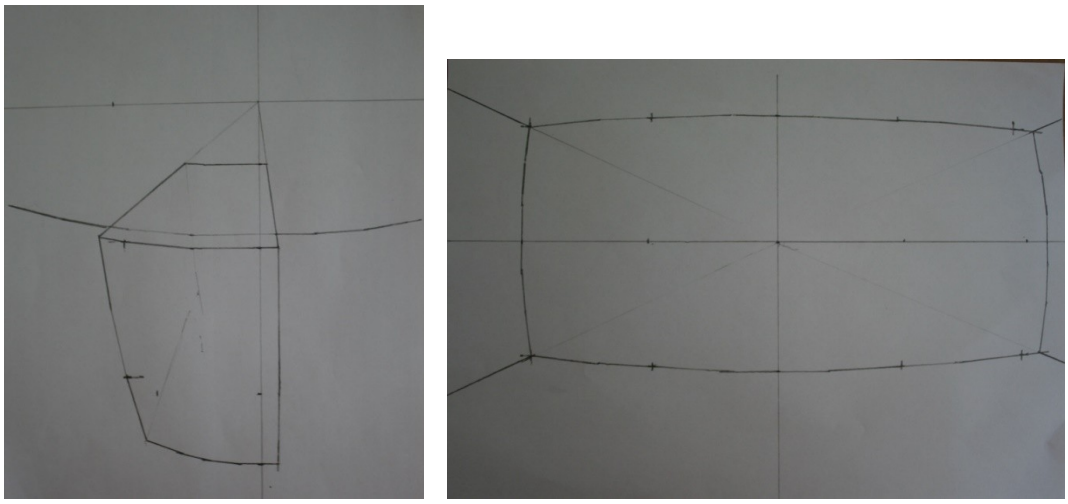


Ilustración 5. Trabajo de alumnos.

La combinación de estos condicionantes produce infinitas opciones formales:

1. Si la distancia principal es corta aumenta el ángulo visual y si es larga disminuye.

2. Cuanto más cercano está el espacio real mayor es la distorsión de las formas representadas.

3. A medida que se amplía el campo visual los arcos serán cada vez más pronunciados.

Por otro lado, el tiempo empleado en estas experiencias docentes ha limitado el resultado de los trabajos pues la mayoría de los alumnos no pudieron finalizarlos. En este sentido fueron simples intentos de aplicar una metodología de medición que requiere de un periodo dilatado de tiempo para así asimilar los conceptos geométricos expuestos.

Conclusiones

A modo de conclusión podemos decir que estos proyectos ofrecieron a los alumnos una nueva alternativa espacial diferente a la usada habitualmente por los artistas. No obstante, no es nuestra intención que incorporen esta opción geométrica en

sus trabajos artísticos sino más bien que conozcan las características de nuestra percepción visual y la subjetividad implícita en ella.

Referencias

Barre, A., y Flocon, A. (1985). *La perspectiva curvilínea. Del espacio visual a la imagen construida*. Barcelona: Paidós Estética.

Dalí, S. (1951). *50 secretos mágicos para pintar.* Barcelona: Luis de Caralt.

Fuentes, J. (1975). *Solución lógica a la perspectiva natural.* Madrid: Nacional.

Gómez, J. J. (2006). La estrategia del fracaso. En J. J. Gómez (Coord.), *Estrategias del dibujo en el arte contemporáneo* (pp. 519-552). Madrid: Cátedra.

Gómez, J. J., Cabezas, L., Rabazas, A., Barbero, M., Gómez, J., Moraga, E., …Copón, M. (2002). *Máquinas y herramientas de dibujo*. Madrid: Cátedra.

Lamy, B. (1701). *Traité de perspective* [en línea]. Digitalizado por Google. Recuperado de http://www.books.google.es/

Rabasa, E. (1995). Los viejos problemas de la perspectiva en la pintura de Antonio López García. *Boletín de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, 80*, 459-476.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

INCENTIVACIÓN DE LA CULTURA GENERAL PARA LA FORMACIÓN EN CREATIVIDAD PUBLICITARIA

David Selva Ruiz y Lucía Caro Castaño

Universidad de Cádiz

Resumen

Este trabajo constituye una propuesta para incentivar la cultura general en los estudiantes de la asignatura Creatividad Publicitaria del Grado en Publicidad y Relaciones Públicas de la Universidad de Cádiz. Dado que los profesionales de la creatividad publicitaria necesitan una fuerte base cultural que sirva de materia prima para sus ideas creativas, y que el ritmo de la docencia no permite explorar aspectos tan distantes de los contenidos habituales de esta asignatura, se propone un sistema para incentivar el visionado y la lectura de obras artísticas y productos culturales diversos. El sistema consiste en la publicación de una serie de listas con ítems de diversos ámbitos culturales que el alumno podía cumplir voluntariamente para conseguir un pequeño plus en su calificación de la asignatura. Los resultados de la actividad son altamente satisfactorios desde un punto de vista cuantitativo —por un número significativo de participantes— y, sobre todo, cualitativo —por la implicación mostrada por los participantes y por el interés generado incluso en los no participantes—.

Abstract

This paper is a proposal to encourage the general culture of the students of Advertising Creativity in the Degree in Advertising and Public Relations at the University of Cadiz. Since advertising creativity professionals need a strong cultural base to serve as raw material for their creative ideas, and the pace of teaching does not allow to explore such distant aspects from the usual contents of this subject, a system is proposed to encourage viewing and reading various artistic works and cultural products. The system consists on the publication of a series of lists with items from various cultural areas that students could meet voluntarily to get a little extra in the evaluation of this subject. The activity results are highly satisfactory from a quantitative —because of a significant

number of participants— and especially qualitative —because of the involvement shown by the participants and the interest generated even in non-participants— point of view.

Introducción

Lejos de visiones tradicionales que la vinculaban con conceptos ambiguos como la genialidad y la iluminación, la creatividad es un proceso esencialmente combinatorio, donde las nuevas ideas constituyen conjuntos originales pero siempre a partir de elementos preexistentes (Johnson, 2010; Ricarte, 1999). Así, técnicas que son habitualmente empleadas para activar el pensamiento creativo, como la estimulación aleatoria o la libre asociación depende en buena medida de que los participantes en las mismas dispongan de una variada paletas de referencias culturales que les permita alcanzar recombinaciones novedosas.

De este modo, si se pretende estimular la creatividad de un alumno, es necesario aportarle una buena dosis de cultura y conocimientos específicos —en materia de publicidad— y generales —cultura general, básicamente— que le sirvan como materia prima. La cultura y los conocimientos específicos se estimulan habitualmente en las clases de una asignatura como Creatividad Publicitaria; en cambio, la cultura general suele quedar de lado. Y, aunque esta no puede ser el objeto de la asignatura, sí parece importante su incentivación.

La metodología de esta acción consiste en la oferta de un conjunto de trabajos voluntarios que van orientados a acercar al alumno a obras artísticas y productos culturales —cine, poesía, cómic, videoclip, etc.— que puedan servir como materia prima para la creatividad del alumno en el ámbito publicitario. No se espera que el alumno se aproxime a estas listas por la calificación, sino que lo haga únicamente por gusto e interés —interés que, eso sí, es premiado con un pequeño plus en la evaluación—. Lo que se persigue de este modo es que esta pequeña aproximación sirva de estímulo para que el alumnado continúe su senda en el futuro.

Una vez leídas o visionadas las obras artísticas o productos culturales incluidos en la/s lista/s a la/s que el alumnado decide aproximarse, deben acudir a una tutoría del profesor dedicada expresamente a este proyecto. Por tanto, no se realiza un examen ni es preciso entregar ningún documento escrito. La evaluación consiste únicamente en

una breve charla sobre las obras artísticas o productos culturales, con el objetivo de verificar su efectivo visionado y, sobre todo, animar a su análisis, de modo que se puedan obtener beneficios para la actividad creativa del alumno en el ámbito de la publicidad.

Objetivos

En este trabajo se ha enfocado el desarrollo de las capacidades creativas del alumnado de Publicidad y Relaciones Públicas desde una aproximación cognitiva (Karkokiene, 2005, p. 53), centrada en potenciar la adquisición de referencias culturales de diferentes disciplinas, épocas y estilos. De este modo, los objetivos fueron los siguientes:

a) Difundir obras artísticas y productos culturales de interés entre el alumnado de la asignatura.

Elaboración y publicación de listados de obras artísticas y productos culturales relevantes en la formación de un futuro creativo publicitario. En concreto, se diseñaron cinco listas en las que se recogieron los títulos de obras artísticas y productos culturales: cine (dos listas diferentes, segmentadas por épocas), poesía, cómic y novela gráfica, y videoclip. Se intenta favorecer, de este modo, que el alumnado de Publicidad y Relaciones Públicas que curse la asignatura Creatividad Publicitaria obtenga una diversidad de obras artísticas y productos culturales que le permitan hacer un acercamiento diferenciado de acuerdo con los distintos perfiles del creativo publicitario (redactor creativo, director de arte, etc.).

b) Fomentar e incentivar el visionado o la lectura de las obras artísticas y productos culturales propuestos.

Comunicación al alumnado acerca del interés de la actividad y los incentivos en términos de evaluación. Esto implicó la publicación de los listados, la información correspondiente y los incentivos en términos de evaluación, tanto de forma presencial en el aula como a través de una serie de documentos en el campus virtual.

c) Animar al análisis de las obras artísticas y productos culturales vistos o leídos por los alumnos, de modo que se puedan obtener beneficios para la actividad creativa del alumno en el ámbito de la publicidad.

Celebración de tutorías específicas dedicadas al análisis de las obras artísticas y productos culturales vistos o leídos por los alumnos.

Método y desarrollo de la actividad

Para el desarrollo del proyecto, ha sido necesario el diseño y la publicación de cinco listas relativas a diferentes tipos de obras culturales (cine, cómica y novela gráfica, etc.). Esta distinción se realizó para ofrecer al alumnado la posibilidad de elegir aquella tipología de contenido que a priori podía plantear más puntos de conexión con el perfil profesional que más interesa a cada uno, lo que en el caso de la práctica publicitaria se concreta fundamentalmente en dos perfiles dentro del departamento creativo: el redactor creativo o *copy* y el director de arte[1]. Cabe puntualizar a este respecto que en modo alguno se sugiere una visión estrecha acerca de la capacidad de inspiración de diferentes tipos de arte para diferentes tipos de trabajo creativo, es decir, no se entiende que la lista de poesía, por ejemplo haya de restringirse a aquel alumnado que desea convertirse en redactor, o que el videoclip sea exclusivamente recomendable para aquellos interesados en la dirección de arte. Sin embargo, tal y como se ha podido comprobar en el trabajo desarrollado, el hecho de optar por un diseño diferenciado de listas ha sido un elemento que anima al estudiante a participar, es decir, el sentir que puede elegir la modalidad de contenido más cercana a sus intereses culturales y de futuro desarrollo profesional.

En cuanto a la comunicación con los alumnos, esta se ha desarrollado de forma presencial en el aula y a través del campus virtual de la Universidad de Cádiz (para la publicación de los listados). Posteriormente, de cara a la evaluación, se han celebrado tutorías específicas entre el profesor y los alumnos, donde se comentaron las obras artísticas y productos culturales que habían visto o leído.

Conclusiones: una evaluación de la experiencia

La experiencia ha resultado muy satisfactoria, dada la implicación observada en el alumnado, lo cual se refleja en términos cuantitativos y cualitativos. El número de

[1] Dentro de la estructura del departamento creativo en la agencia, aunque ambos son creativos y cooperan en la creación de las ideas, el *copy* se centra en el desarrollo de los aspectos textuales del anuncio, mientras que el director de arte se ocupa de definir qué forma adoptarán esas ideas en su concreción y ejecución visual.

participantes en este proyecto ha sido de 10 alumnos, lo que supone un 12% por ciento sobre el conjunto de la clase. Este dato debe ser mensurado a la luz de la baja recompensa que suponía la participación sobre la calificación final de la asignatura, un 0,25. Como se les indicaba en los documentos publicados, "no se espera que el alumno se aproxime a estas listas por la calificación obtenida, sino que, más bien, se aproxime únicamente por gusto e interés —interés que, eso sí, será premiado con un pequeño plus en la evaluación—". No obstante, hay que hacer varias matizaciones. Como se ha dicho, los participantes fueron 10, pero la mayoría de ellos no se quedaron en una única lista, sino que se aproximaron a dos de ellas, o, incluso, en un caso, a tres. Por otra parte, es mérito del proyecto que numerosos alumnos que no participaron en la actividad y, por tanto, no fueron evaluados, sí se aproximaron a una o varias de las listas de forma parcial, de modo que, aunque no completaron todos los títulos necesarios para conseguir completar la actividad, sí se vieron motivados por esta propuesta. A modo anecdótico, merece la pena mencionar, por ejemplo, que un grupo de alumnos celebraron durante varias semanas una noche de reunión para ver alguna de las películas propuesta; o que varios alumnos, una vez finalizada la actividad, solicitaron al profesor nuevos títulos con los que seguir aproximándose a un ámbito artístico y cultural que desconocían.

No cabe duda, pues, de que si el carácter de la actividad fuera obligatorio, habría un número mayor de participantes. No obstante, el principal mérito de la actividad es, precisamente, haber generado un interés voluntario y natural por obras artísticas a las que la mayoría de los alumnos no se habrían acercado espontáneamente.

Referencias

Johnson, S. (2010). *Where Good Ideas Come from: The Natural History of Innovation*. London: Penguin Books.

Karkokiene, D. (2005). Creativity: Can it be Trained? A Scientific Educology of Creativity. *International Journal of Educology*, (nº especial), 51-58. Recuperado de files.eric.ed.gov/fulltext/ED494897.pdf.

Ricarte, J. M. (1999). *Creatividad y comunicación persuasiva*. Barcelona: Aldea Global.

ANÁLISIS DE LOS INDICADORES DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD, MECANISMO PARA LA MEJORA CONTINUA DE LAS TITULACIONES

Gloria Zaballa Pérez e Izaskun Liñero Landaluce

Universidad de Deusto

Resumen

Antecedentes: En la Universidad de Deusto tenemos desplegado un Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC) en nuestros títulos y Centros. *Método:* Los procesos de nuestro SGIC tienen definidos unos indicadores de seguimiento. En el proceso de seguimiento y mejora de las titulaciones, los Coordinadores de grado y los Directores de los másteres realizan el seguimiento de los procesos y el análisis de los resultados obtenidos. Para ello, llevan a cabo la recogida y la valoración de la batería de indicadores de los procesos. La metodología de análisis de los indicadores consiste en contrastar el dato obtenido con los parámetros de referencia previamente fijados, así como compararlo con los resultados obtenidos en cursos académicos anteriores analizando así las tendencias. *Resultados:* Este análisis debe ser riguroso, llevándose a cabo un seguimiento exhaustivo en cada eslabón de la cadena que conforma los procesos, para poder identificar las acciones de mejora más adecuadas. *Conclusiones:* Así conseguimos que nuestros títulos sean capaces de recorrer un camino de mejora que les lleve hacia la acreditación de los mismos con una gestión óptima y eficiente de recursos, tanto materiales como humanos.

Abstract

Background: At the University of Deusto we have an Internal Quality Assurance System (IQAS) for our degrees and Centres. *Method:* The processes of our IQAS have defined a number of monitoring indicators. Undergraduate coordinators and Master's directors monitor processes and analyse the obtained results during the monitoring process and improvement of degree programmes. To this purpose, they collect and assess the set of process indicators. The methodology used in the analysis of indicators is to contrast the resulting data with the previously defined benchmarks, and to compare

them with the results obtained in previous academic years, thus analysing trends. *Results:* This analysis must be rigorous, carrying out a thorough monitoring of each link in the chain that makes up processes in order to identify the most appropriate improvement actions. *Conclusions:* In this way, our degrees can follow a path of improvement leading to their accreditation with an optimal and efficient management of both material and human resources.

Introducción

En la Universidad de Deusto tenemos implantado un Sistema de Garantía Interna de Calidad, que cumple con los requisitos de los programas VERIFICA y AUDIT definidos por ANECA.

Este Sistema de Garantía Interna de Calidad facilita que nuestras titulaciones respondan a las necesidades y expectativas actuales y futuras de los grupos de interés de nuestra universidad.

Nuestro objetivo consiste en alcanzar la mejora continua de toda nuestra oferta formativa. (Zaballa y Liñero, 2014b; Zaballa y Liñero, 2014c).

Método

La forma de conseguir que nuestros programas formativos puedan mejorar consiste en llevar a cabo una gestión óptima y eficiente de los procesos de nuestro Sistema de Garantía Interna de Calidad.

Es por ello que todos los procesos del Sistema de Garantía Interna de Calidad tienen definidos unos indicadores de seguimiento de los mismos.

La gestión de cada Título se basa en el diseño y planificación del mismo, la implantación de las actividades y procesos relacionados, la recogida de la batería de indicadores de cada uno de los procesos citados, el análisis de dichos indicadores y el establecimiento de las acciones de mejora oportunas.

Lo citado anteriormente se refleja en la Figura 1:

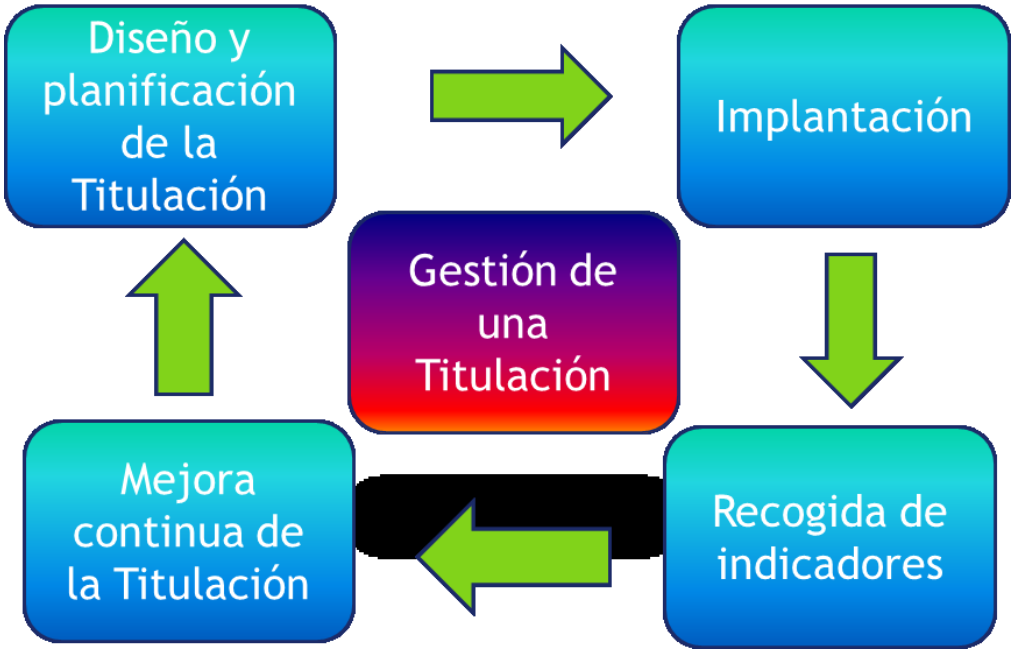


Figura 1. Gestión de una Titulación.

Los Coordinadores de grado y Directores de máster como gestores del título, realizan el análisis de los indicadores de los procesos al hacer el seguimiento de su título. Para desarrollar este proceso se constituye una Comisión de Título que realiza un análisis riguroso de los resultados de los procesos, que conlleva analizar los resultados de las encuestas de satisfacción, las sugerencias y reclamaciones recibidas y los valores de los indicadores de cada uno de los procesos del Sistema de Garantía Interna de Calidad.

Para cada indicador de proceso hemos definido varios parámetros tales como: el estado del indicador (que nos da información sobre si el indicador está en vigor o por el contrario ya está obsoleto), el primer año de seguimiento del indicador (desde que se lleva midiendo el mismo), la facultad y titulación a la que pertenece, el tipo de proceso del que deriva (estratégico, operativo o soporte), el nombre completo del indicador, el origen del indicador (que puede incluir la fórmula de obtención del indicador o la procedencia del mismo, de qué informe se obtiene, etc..) y el valor de referencia establecido (a partir del cual si no se llega al mismo, se tendrán que establecer las acciones de mejora oportunas para poder alcanzarlo el siguiente curso académico).

A continuación, se presenta como Figura 2 una ficha tipo de un ejemplo de un indicador de nuestro Sistema de Garantía Interna de Calidad:

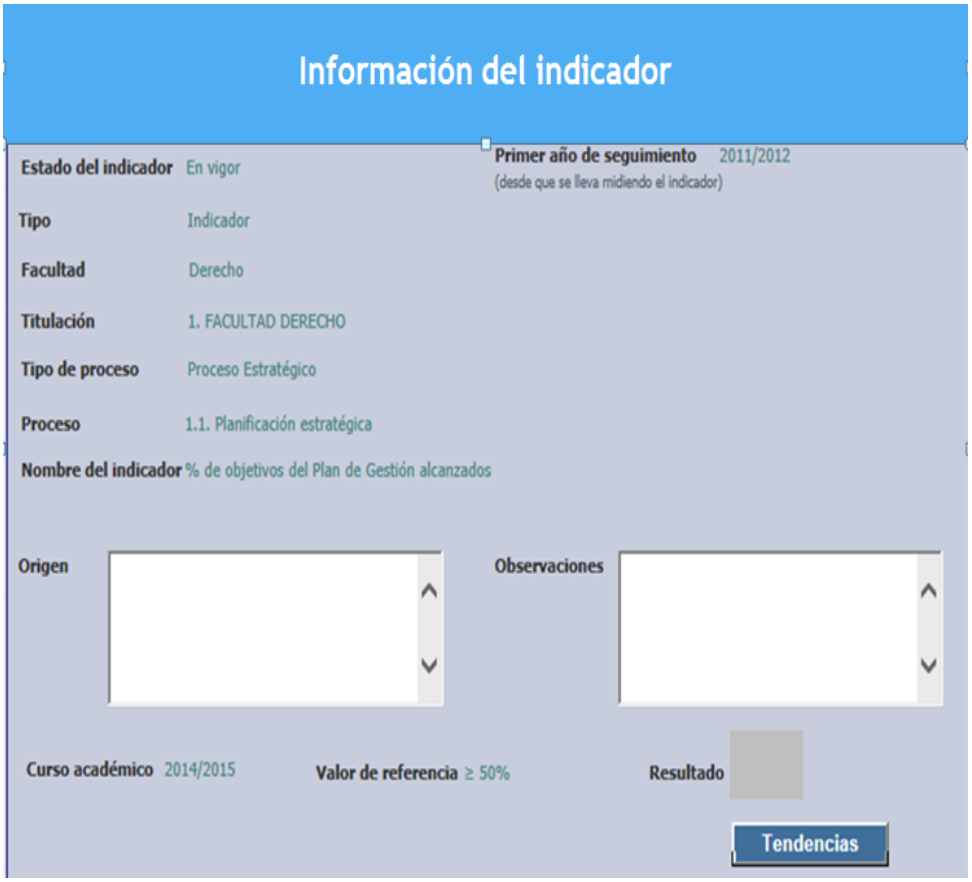


Figura 2. Ficha de Indicador.

Asimismo, nuestra batería de indicadores permite analizar las tendencias de cada indicador en tres cursos académicos.

Resultados

Como resultado del análisis de los indicadores, contrastando el dato obtenido con los valores de referencia marcados previamente para el título y revisando las tendencias obtenidas, se definirán las acciones de mejora necesarias. (Zaballa y Liñero, 2014a).

Para ello, el gestor del título (Coordinador de grado o Director de máster) describirá la acción o acciones a desarrollar para solucionar las desviaciones detectadas, respecto a lo establecido como niveles de calidad aceptables en los indicadores y analizará las causas que han podido originar dichas desviaciones. El gestor del título,

marcará también el plazo de realización de la acción o acciones que se van a implantar. Asimismo, designará el responsable de que las acciones definidas se lleven a cabo y de valorar la eficacia de las mismas.

El análisis de los indicadores de todos los procesos de nuestro Sistema de Garantía Interna de Calidad ha de realizarse de forma rigurosa. Para ello, se realiza un seguimiento exhaustivo en cada eslabón de los resultados de los procesos, lo que llevará a la identificación de las acciones de mejora más idóneas para conseguir la mejora continua de nuestras titulaciones.

Conclusiones

Las titulaciones de la Universidad de Deusto recorren, desde su diseño pasando por su implantación, el seguimiento del desarrollo de las mismas y el análisis de sus resultados, un camino que conlleva la acreditación sostenida de sus programas formativos, con una gestión óptima y eficiente de recursos, tanto materiales como humanos.

Referencias

Zaballa, G., y Liñero, I. (2014a). Desarrollo de la mejora continua de los Centros. ¿Cómo realizarla con éxito? En *XI Foro internacional sobre evaluación de la calidad de la investigación y de la educación superior*. Bilbao.

Zaballa, G., y Liñero, I. (2014b). La mejora continua de nuestros procesos aspecto clave para asegurar la calidad de nuestros programas formativos. En *Congreso Internacional Docencia Universitaria e Innovación. Modelos flexibles de formación: una respuesta a las necesidades actuales*. Tarragona.

Zaballa, G., y Liñero, I. (2014c). Sistema de Calidad para facilitar la acreditación de nuestras titulaciones. En *VII Jornadas de Redes de Investigación en Innovación Docente de la UNED*. Madrid.

LA TRANSMISIÓN DE VALORES DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO, A TRAVÉS DE LA ACCIÓN DOCENTE Y TUTORIAL

Emilio Miraflores Gómez, Elena Ramírez Rico y Roberto Cremades Andreu

Facultad de Educación. Universidad Complutense de Madrid

Resumen

La transmisión de valores es una de las preocupaciones de los agentes educativos, pero dicha preocupación ha estado vinculada a los periodos formativos escolares de los jóvenes, descuidando el periodo formativo académico-profesional universitario. Por lo tanto, nos preguntamos ¿deben preocuparse los profesores universitarios de la transmisión de valores? Para dar respuesta a dicha pregunta hemos generado un Proyecto de Innovación Docente (convocatoria 2015 – Universidad Complutense de Madrid - UCM) para analizar los factores fundamentales que pueden influir en dicha transmisión de valores, así como, determinar las competencias básicas conectadas e interrelacionadas con los posibles valores a transmitir en la acción docente y tutorial del profesorado de la Facultad de Educación (UCM). Para ello, realizaremos una revisión bibliográfica exhaustiva sobre tema y a partir de ahí, daremos respuesta a los objetivos comentados y al resto de objetivos, expuestos en el apartado correspondiente. Lógicamente, hasta que el Proyecto de Innovación no finalice, no podremos dar unas conclusiones contundentes, pero anticipamos que este trabajo llamará la atención sobre la importancia de la educación en valores en el ámbito universitario, se generarán unas estrategias de aplicación práctica para los docentes y tendrá una prospectiva de desarrollo en otras Facultades y Universidades.

Palabras clave: acción docente, acción tutorial, competencias, transmisión de valores

Abstract

The transmission of values is one of the concerns of educators, but this concern has been linked to periods of school training young people, neglecting the university academic-professional training period. Therefore, we wonder academics should be concerned for the transmission of values? To answer that question we have generated a

Teaching Innovation Project (call 2015 - Complutense University of Madrid - UCM) to analyze the key factors that can influence this transmission of values and determine core competencies connected and interrelated with Possible values transmitted in the teaching and tutorial teacher of the Faculty of Education (UCM). Therefore, carry out an exhaustive literature review on topic and from there, we will answer the mentioned objectives and the other objectives set out in the relevant section. Logically, until Innovation Project does not end, we cannot give firm conclusions, but we anticipate that this work will draw attention to the importance of values education at the university level, practical application strategies for teachers will be generated and will have a prospective development in others Colleges and Universities.

Keywords: teaching action, tutorial action, skills, values transmission

Introducción

En el proceso de interacción profesor-alumno, mediante la acción docente y tutorial, no sólo se produce un trasvase de información, sino que, también, se proyectan aspectos de la personalidad de ambos, estudiante y profesor (Jiménez, 2000), y ahí es donde están incardinados los valores y el influjo educativo de los mismos.

González (1999) considera que los valores en las personas son mostrados y transferidos a los demás de manera diferente, en función de las situaciones personales, los intereses y las capacidades de dichas personas. Por lo tanto, el profesor universitario, lo quiera o no, transmite una serie de valores, algunos de ellos vinculados a sus competencias profesionales (Miraflores, 2009) y otros a su currículo oculto. Y no están previstos de manera intencional (Torres, 1991), sino que se dan por dicha interacción y por las propias peculiaridades del currículo oculto. Díaz (1994) define el currículo oculto como "el conjunto de conocimientos, mensajes, actitudes, posturas, etc., más de tipo ideológico y que encierran toda un serie de mensajes que son transmitidos a los alumnos de forma subliminal o conjuntamente con el resto de contenidos…" (p. 27). En consecuencia, los valores también van implícitos en dicho currículo oculto, además de las competencias del profesor universitario.

Por ello, un grupo de profesores hemos generado un Proyecto de Innovación Docente, a partir de la convocatoria 2015, propuesta por el Vicerrectorado de Evaluación de la Calidad de la Universidad Complutense de Madrid (UCM), con el fin

de identificar si las competencias básicas y fundamentales de los profesores universitarios de la Facultad de Educación de la UCM, se conectan e interrelacionan con los valores a transmitir en su acción docente y tutorial, ya que pensamos que dicha transmisión de valores es fundamental en el proceso formativo de los estudiantes de esta Facultad, pues se trata de la formación académico-profesional del futuro profesorado para edades escolares entre los 3 y los 12 años. Lo que hace más acuciante, importante e interesante esta propuesta, ya que los profesores universitarios pueden actuar de modelos (Bandura, 1984, 1991) de los propios estudiantes.

Método

Participantes

El grupo de trabajo está constituido por cinco profesores del Departamento de Expresión Musical y Corporal de la Facultad de Educación de la Universidad Complutense de Madrid, aunque la autoría de este artículo está representada por sólo tres componentes.

Objetivos

Objetivo general

Determinar si los profesores universitarios de la Facultad de Educación de la UCM pueden, o no, transmitir valores, a través de su acción docente y tutorial.

Objetivos específicos

- Revisar la bibliografía sobre la transmisión de valores en el ámbito universitario.
- Revisar y analizar las competencias actuales del docente universitario y sus implicaciones.
- Determinar las competencias propias del docente universitario de la Facultad de Educación.
- Analizar los factores más importantes que pueden influir en la transmisión de valores en el ámbito universitario.
- Determinar los modelos de transmisión de valores más adecuados en el ámbito universitario.

- Generar estrategias de aplicación práctica para los docentes universitarios de la Facultad de Educación, en relación a la transmisión de valores.

Procedimiento

En primer lugar, se hizo una reunión con los profesores participantes del proyecto, para informar sobre los objetivos y el plan de trabajo. En esa reunión, se establecieron los protocolos y pautas de acción a seguir, repartiendo el trabajo a desarrollar.

Actualmente, nos encontramos en la primera fase consistente en la revisión bibliográfica sobre el tema en cuestión. Una vez hayamos localizado la bibliografía, se repartirá la lectura de documentos entre el profesorado implicado, dejando un tiempo de reflexión y análisis sobre el tema (transmisión de valores, competencias del profesorado universitario, etc.).

Posteriormente, los participantes del proyecto se reunirán para obtener conclusiones e ideas sobre la transmisión de valores en el ámbito universitario, más concretamente, en las Facultades de Educación. Igualmente, se hará una revisión de las competencias actuales del profesorado universitario, en general y como punto de partida, para generar las competencias propias del profesorado de las Facultades de Educación.

Tras la definición de dichas competencias, se dejará un tiempo para la reflexión individual sobre los modelos más adecuados de transmisión de valores y la conexión entre las competencias y los valores a transmitir. Para ello, cada profesor implicado en el proyecto, generará y determinará, a partir de su experiencia, de sus conocimientos y de su proceder como profesor universitario, unas propuestas de los modelos de transmisión de valores que considere más adecuados, así como la conexión de competencias y valores; después, se realizará una nueva puesta en común con el resto de compañeros implicados.

Y por último, una vez se hayan determinado cuáles son las competencias del profesorado de las Facultades de Educación, se dejará un tiempo de reflexión sobre la parte más pragmática del proyecto que es la generación de estrategias de aplicación práctica, para llevar a cabo en la acción docente y tutorial por parte del profesorado universitario. Tras ese periodo reflexivo, el profesorado implicado volverá a reunirse para poner en común las ideas obtenidas, teniendo en cuenta que sean prácticas,

asumibles, realizables y sobre todo, que su puesta en marcha no suponga una carga excesiva en las tareas del profesorado.

Resultados

Como se trata de un proyecto en fase de desarrollo y que finalizará en el mes de diciembre del 2015, no hemos obtenido resultados del trabajo realizado, pues estamos en la primera fase (la revisión bibliográfica y documental sobre el tema). De todas formas, podríamos vaticinar algunos resultados, teniendo en cuenta las investigaciones analizadas hasta ahora, entre ellas la investigación de Miraflores (2009), donde se aportan datos sobre la transmisión de valores, a través de la acción docente y tutorial de los profesores universitarios de la Facultad de Educación de la UCM. Además, podemos proponer algunas competencias del profesor universitario, tomando como referencia a Zabalza (2003), como punto de partida, para la creación de estrategias de intervención práctica, en relación a la transmisión de valores. Entre los resultados previstos, destacamos:

- Los profesores considerarán que existe una transmisión de valores de manera recíproca, y de forma específica, los profesores son transmisores de valores en su acción docente y tutorial.
- Los profesores tienen un conocimiento adecuado sobre la conceptualización de los valores y la identificación de los valores transmitidos y recibidos, respectivamente.
- Los profesores identifican que su misión es orientar en los ámbitos académico, personal y profesional y cuyos rasgos de personalidad principales deben ser: flexibilidad, profesionalidad, cercanía, empatía, comunicación y amabilidad, entre otros.
- Algunas competencias del profesor universitario (Zabalza, 2003), entre otras, son: diseño y planificación de la docencia; organización del ambiente de trabajo; selección de contenidos; generar materiales de apoyo; metodología didáctica; atención personalizada; generar sistemas de evaluación;...

Conclusiones

Lógicamente, no podemos dar unas conclusiones sobre el proyecto hasta que no finalicen las diferentes encomiendas indicadas en el apartado de procedimiento. Pero, a modo de conclusión, podemos decir que:

- Este proyecto pondrá de manifiesto la importancia de la educación en valores en el ámbito universitario, específicamente, en la Facultad de Educación de la UCM.
- Se llamará la atención del profesorado sobre su misión tutorial, que no sólo es de carácter académico, sino de orientación personal y profesional.
- Se generarán unas estrategias de aplicación práctica, que redundarán en una mejora de la acción docente, para aquellos profesionales que las tengan en consideración.
- Favorecerá que los estudiantes universitarios puedan proyectar los valores recibidos del profesorado universitario, en su vida personal y profesional futura.
- Generará una mayor motivación de los estudiantes.
- Las estrategias generadas podrán aplicarse en otras Facultades, con independencia de las titulaciones impartidas y también, cómo no, en otras Universidades.

En definitiva, no es un proyecto de innovación que ayude, de manera momentánea, al profesorado y a los estudiantes, sino que tiene un efecto de continuidad en el tiempo.

Referencias

Bandura, A. (1984). *Teoría del aprendizaje social*. Madrid: Espasa-Calpe.

Bandura, A. (1991). Social-cognitive theory of moral thought and action. En W. M. Kurtines, y J. L. Gewirtz (Coords.), *Handbook of moral behavior and development* (vol. 1) (pp. 45-103). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Díaz, J. (1994). *El currículum de la Educación Física en la reforma educativa*. Barcelona: Inde.

González, V. (1999). La Educación de Valores en el Currículum Universitario. Un enfoque Psicopedagógico para su estudio. *Revista Cubana de Educación Superior*, *2*. Universidad de La Habana.

Jiménez, P. J. (2000). *Modelo de intervención para educar en valores a jóvenes en riesgo, a través de la actividad física y el deporte* (Tesis Doctoral. Director: Dr. Luis Javier Durán González). Universidad Politécnica de Madrid.

Miraflores, E. (2009). *La percepción del alumnado en la transmisión de valores, a través de la acción tutorial, en los Centros de Formación del Profesorado de la Comunidad de Madrid.* (Tesis Doctoral. Directores: Pedro Jesús Jiménez Martín y José Quintanal Díaz). Universidad Politécnica de Madrid.

Torres, J. (1991). *El currículum oculto*. Madrid: Morata Ediciones.

Zabalza, M. A. (2003). *Competencias docentes del profesorado universitario. Calidad y desarrollo profesional.* Madrid: Narcea.

RESPUESTA DEL ALUMNADO EN LA ASIGNATURA "QUÍMICA" DESDE LA IMPLANTACIÓN DE LOS GRADOS EN LA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE FERROL (UNIVERSIDAD DE A CORUÑA)

Mª Jesús Rodríguez*, Eugenio Muñoz, Elena González* y José Mª Fernández***

**Escuela Politécnica Superior de Ferrol. Universidad de A Coruña; **UNED*

Resumen

En este estudio se muestra una comparativa, durante los cursos de implantación del grado: 2010/11 a 2014/15, de las respuestas del alumnado a la adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) en la asignatura "Química" de los Grados en Ingeniería Mecánica e Ingeniería en Tecnologías Industriales, impartidos en la Escuela Politécnica Superior de Ferrol de la Universidad de A Coruña. Los objetivos principales que nos hemos marcado en las experiencias ECTS (European Credits Transfer System) en esta asignatura, han sido: mejorar la coordinación de los docentes que la impartimos, innovar con la propuesta de la evaluación continua centrada en competencias e innovar con buenas prácticas centradas en la motivación y asimismo centradas en la inclusión de las TIC como herramientas de aprendizaje. De los resultados obtenidos se observa que se ha conseguido: incrementar en un 50 % el número de estudiantes que se presentan al examen en las dos convocatorias anuales; aumentar en un 40 % el número de aprobados en la convocatoria de enero; incrementar ligeramente el nº de aprobados y de notables a final de curso, manteniendo constante el nº de sobresalientes y de matrículas de honor y por último, se constatan diferencias de calidad entre los alumnos de las dos titulaciones, habiendo obtenido, hasta el momento, mejores resultados los de Tecnologías Industriales. En conclusión, podemos afirmar que la incorporación de las nuevas Metodologías y la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ayudarán a mejorar los resultados en el tiempo.

Abstract

A comparative study of student responses was carried out as the new, "Bologna" degrees were implemented during the academic years between 2010/11 and 2014/15. The focus was on how the transition towards the European Higher Education Area

(EHEA) had an impact on the subject of Chemistry within the new degrees for Mechanical and Industrial Technologies Engineering at the *Escuela Politécnica Superior* at the Ferrol campus of A Coruña University in northwestern Spain. One of the main objectives we had for this subject while we were moving towards the European Credits Transfer System (ECTS) was to improve coordination among the staff members involved. We also wanted to be innovative with on-going, competency-based assessment, as well as with good practice that has at its core motivation and the use of Information and Communication Technologies (ICTs) as a learning tool. The results show that several achievements have been made. 50 % more students take part in the exams held twice a year. Moreover, there was a 40 % increase in the number of students who passed in the January exam period. A slight increase was also seen among those who got a basic pass and a grade B at the end of the year. However, the number who got a grade A or Distinction remained the same. Another trend was that there were differences in quality between the students from the two degrees; the ones in Industrial Technologies got better results. In conclusion, we can confirm that, by incorporating new methodologies and using ICTs, it is possible to improve results over time.

Introducción

La "Química" es una asignatura de formación básica del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales y del Grado en Ingeniería Mecánica, impartidos en la Escuela Politécnica Superior de Ferrol (EPS) de la Universidad de A Coruña.

En este trabajo se presenta la experiencia de implantación de los grados, durante los cursos 2010/11 a 2014/15, basada en el desarrollo de competencias y en la respuesta de los alumnos en cuanto a la calidad de sus calificaciones en el proceso de adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

Los objetivos principales que los profesores nos hemos propuesto en las experiencias ECTS (European Credits Transfer System) en esta asignatura, han sido: mejorar la coordinación de los profesores, ya que pertenecemos a dos departamentos distintos; innovar con la propuesta de la evaluación continua centrada en competencias (Vidal y Montanero, 2008) e innovar con buenas prácticas centradas en la motivación y también en la inclusión de las TIC como herramientas de aprendizaje, incluyendo competencias transversales (Vidal y Montanero, 2008).

En este sentido, partimos de los resultados de uno de los primeros trabajos desarrollados sobre esta asignatura (Rodríguez, Fernández y Muñoz, 2012a; Rodríguez, Fernández y Muñoz, 2012b).

El elemento central de la planificación didáctica de una asignatura debe ser exponer secuencialmente todo el conjunto de actividades y tareas a realizar para orientar las experiencias que habrán de recorrer los estudiantes a lo largo de su proceso de enseñanza-aprendizaje (De Miguel, 2006). Así, hemos diseñado una metodología de trabajo para que el alumno consiga las competencias propuestas como metas del aprendizaje y el profesorado pueda valorar la evolución de sus calificaciones.

Método

Participantes

En la evaluación del conjunto de las experiencias durante los cursos 2010/11 a 2014/15 hemos participado cuatro profesores, uno de ellos nombrado coordinador de la docencia y una media de 154 estudiantes por curso durante cinco cursos completos.

Diseño y procedimiento

Planificación cuatrimestral

La asignatura "Química" adaptada al EEES, se organiza semanalmente, para una media de 154 alumnos (Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales y Grado en Ingeniería Mecánica), en los siguientes grupos: 2 grandes (clases magistrales o expositivas), 5 medianos (seminarios teórico-prácticos, prácticas de laboratorio y exposición de trabajos tutelados por el alumnado) y 10 pequeños (seminarios de carácter práctico y tutorías personalizadas).

Las 60 h/alumno para cada uno de los cursos estudiados se distribuyeron de la siguiente manera:

- ✓ 25 horas de clases magistrales (grupo grande)
- ✓ 25 horas de seminario (grupo mediano): 15 horas de seminarios teórico-prácticos y 10 horas de prácticas de laboratorio
- ✓ 10 horas de seminario (grupo pequeño): exposición de trabajos tutelados, previamente elaborados.

Metodología Docente

Los temas teóricos, los boletines de problemas y los guiones de prácticas han sido elaborados y desarrollados por los profesores y puestos a disposición de los estudiantes en la plataforma virtual con antelación a su impartición.

Contenido teórico (se impartió en grupo grande): La asignatura se organizó en 14 Unidades Didácticas. Se han utilizado medios audiovisuales para la exposición. *Seminarios teórico-prácticos* (se realizaron en las horas de grupo mediano): El estudiante, trabajando individualmente o en grupo, planteó dudas y /o cuestiones y participó de forma activa en el aula.

Trabajos tutelados (la exposición se ha realizado en grupos pequeños): Exposición de trabajos tutelados por parte del alumnado. Los aspectos a valorar en las exposiciones han sido: contenido (objetivos, estructura, desarrollo, conclusiones, bibliografía), exposición (expresión verbal, expresión corporal) y originalidad.

3. Sistema y criterios de evaluación.

Se realizaron dos exámenes parciales eliminatorios y un examen final, de cuatro horas de duración cada uno de ellos. Dicha prueba escrita se dividió en dos partes (teoria y problemas), utilizándose sus resultados para la evaluación del aprendizaje del estudiante.

El sistema de evaluación comprendió la valoración en conjunto de todas las actividades realizadas: 70 % prueba objetiva (examen); 10 % resolución de boletines de problemas; 10 % participación activa en prácticas de laboratorio y 10 % elaboración/exposición de trabajos tutelados.

Resultados

La figura 1 muestra cómo evolucionó la matrícula del alumnado a lo largo de los cursos académicos desde el 2010/11.

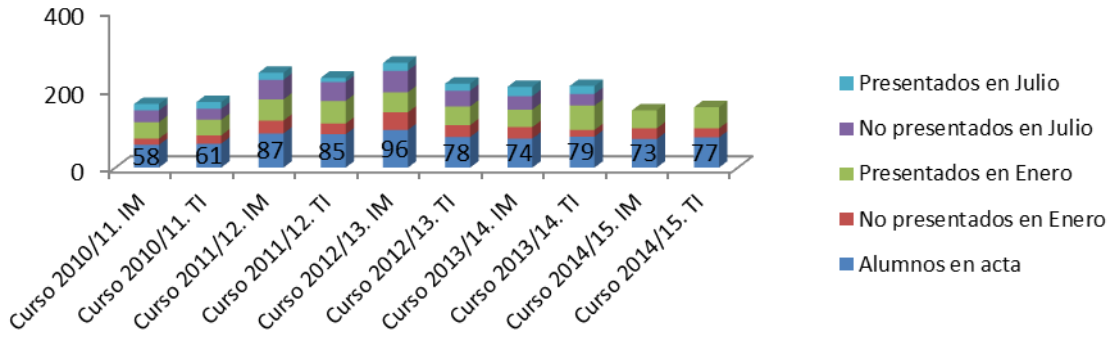


Figura 1. Datos de los alumnos de IM (Ingeniería Mecánica) y de TI (Tecnologías Industriales) en sucesivos cursos.

Puede observarse que existen diferencias entre las titulaciones, siendo el nº de NP (no presentados) menor en la convocatoria de enero y de julio en TI (Tecnologías Industriales) que en IM (Ingeniería Mecánica).

Se aprecia que en la convocatoria de enero, la titulación TI cuenta con menos suspensos y presenta más notables, sobresalientes y matrículas de honor que la de IM (figura 2).

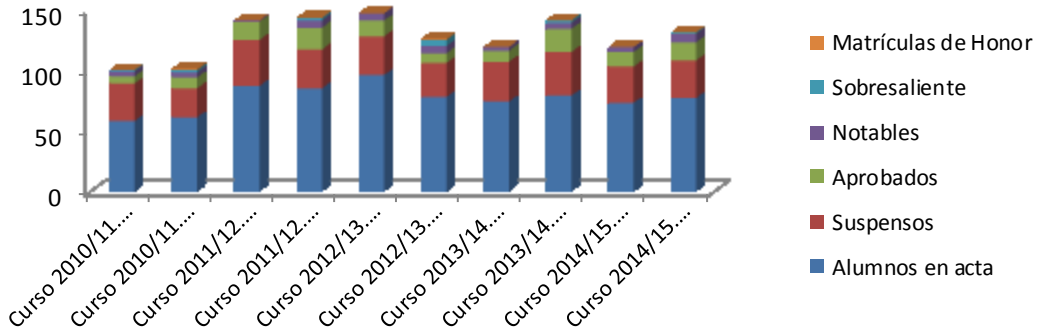


Figura 2. Diferencias en las calificaciones en la convocatoria de enero de las dos titulaciones.

En la figura 3 se aprecia que los alumnos de TI obtienen mayor nº de aprobados, notables, sobresalientes y matrículas de honor al final del curso.

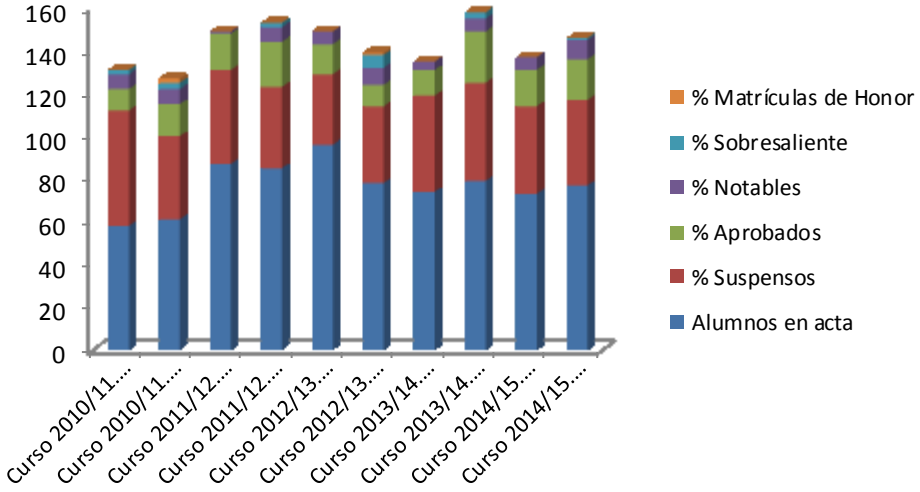


Figura 3. Diferencias en el % de calificaciones al final del curso de cada titulación.

Si valoramos los resultados de las dos titulaciones conjuntamente, a medida que han avanzado los cursos hemos conseguido aumentar en un 40 % el nº de aprobados en la convocatoria de enero, pese a que se redujeron los notables y sobresalientes (figura 4).

La figura 5 muestra que a lo largo de los años en la valoración global de las calificaciones totales a final de cada curso, se ha conseguido: reducir en un 50 % el nº de NP; incrementar ligeramente el nº de aprobados y notables y mantener más o menos constante el nº de sobresalientes y de matrículas de honor.

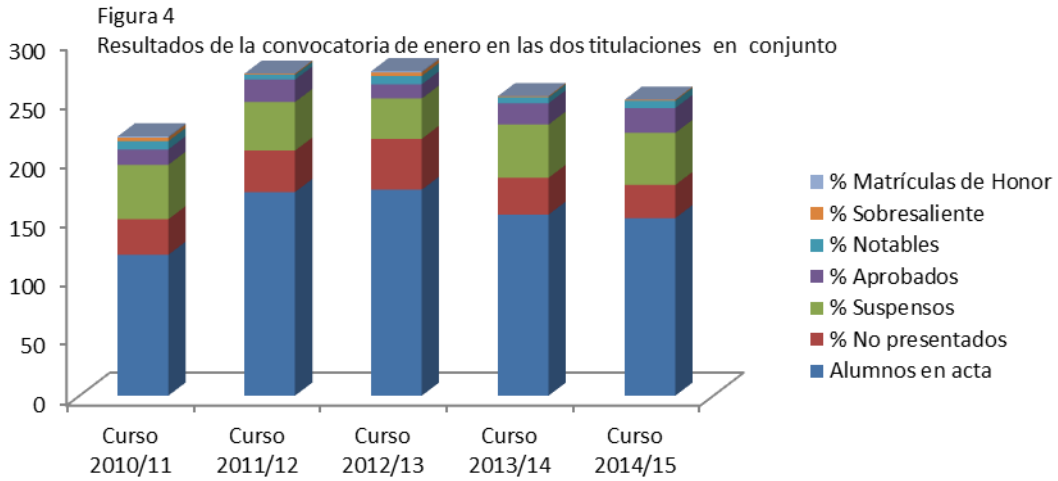


Figura 4. Resultados de la convocatoria de enero en las dos titulaciones en conjunto.

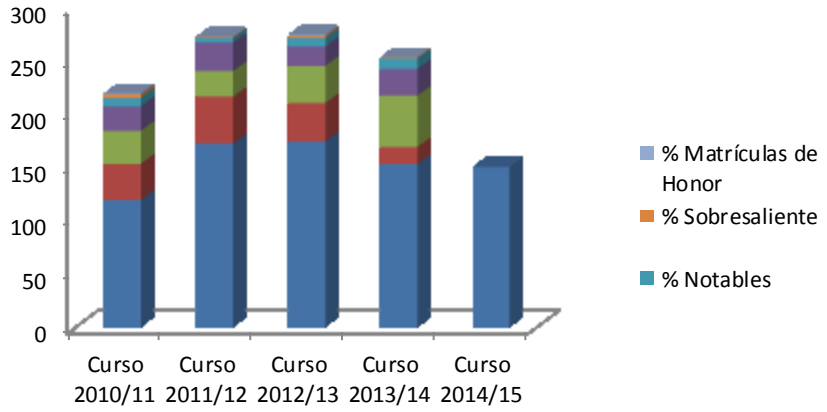


Figura 5. Calificaciones totales (enero y julio) de IM y TI en conjunto.

Discusión/ conclusiones

El propósito del presente trabajo ha sido reflejar la evolución de la respuesta del alumnado a las líneas de innovación metodológica llevadas a cabo en la asignatura de Química, durante los cinco primeros cursos de implantación de los grados. Hemos conseguido lo siguiente: incrementar en el 50 % el nº de estudiantes totales que se presentan al examen en las dos convocatorias anuales; aumentar en un 40 % el nº de aprobados en la convocatoria de enero; incrementar ligeramente el nº de aprobados y notables a final de curso, manteniendo más o menos constante el nº de sobresalientes y matrículas de honor y por último, constatar las diferencias de calidad del alumnado entre las dos titulaciones, obteniendo mejores resultados los alumnos de TI.

El cambio pedagógico que promueven las experiencias ECTS se basan en tres pilares importantes (Vidal y Montanero, 2008). En primer lugar, se potencia el desarrollo de competencias y no tan sólo la asimilación de conocimientos. En segundo lugar, es necesario introducir cambios de metodología y organización. En tercer lugar, se potencia la evaluación continua. Los profesores de la asignatura Química, sabemos que la valoración de estas innovaciones no puede fundamentarse exclusivamente en las calificaciones finales obtenidas por el alumnado. Por ello, esta experiencia, nos ha mostrado algunos avances y fortalezas conseguidos en este sentido. Nos hemos cuestionado nuestros hábitos docentes para ser innovadores e intentar participar con ilusión y creatividad. Hemos mejorado nuestra coordinación resultando el proceso

gratificante e innovador. Hemos introducido cambios metodológicos en la planificación de la asignatura y hemos potenciado la evaluación continua. Si unimos todo esto a los resultados del seguimiento de las calificaciones de los estudiantes, podemos decir que todavía no hemos obtenido los resultados que esperábamos.

Las innovaciones metodológicas resultan a veces difíciles de llevar a cabo con grupos masificados (contamos con una media de 154 alumnos por curso). La implantación de los grupos medianos y pequeños puede llevarse a cabo con garantía siempre y cuando el profesorado pueda multiplicar su dedicación docente. Hemos percibido un obstáculo para la evaluación continua y es la falta de hábito del trabajo diario del estudiante. Creemos que debemos aumentar la exigencia desde el principio del proceso de aprendizaje para adaptarlo mejor a aquellos alumnos que no quieren o no pueden seguir un método de trabajo continuado. Según estudios realizados (Durán, 2002), el 40 % del éxito en la universidad se debe a la motivación, afirmándose que el primer año de los estudios universitarios y la forma de afrontarlo influyen de forma determinante en el desarrollo de la carrera. Tal vez, esto pueda ser una posible explicación a la hora de remarcar la diferencia encontrada en la respuesta del alumnado de las dos titulaciones. Por consiguiente, los profesores creemos que a pesar de haber conseguido algunos retos importantes, seguimos necesitados de formación y de una mayor reflexión sobre las alternativas metodológicas asociadas al desarrollo de competencias y al sistema ECTS.

Referencias

De Miguel, M. (2006). *Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias.* Madrid: Alianza Editorial, S.A.

Durán, L. (2002). La motivación, factor determinante del éxito. *Breves Universidad. Comunidad Escolar, 626*, 28-33.

Rodríguez, M. J., Fernández, J. M., y Muñoz, E. (2012a). Reflexión sobre la experiencia de calidad en la asignatura química de los grados en ingeniería mecánica y en ingeniería en tecnologías industriales adaptados al espacio europeo de la educación superior (EEES). En L. Del Río Bermúdez e I. T. Álvarez (Comp.), *FECIES 2012* (pp. 789-794). Granada: Asociación Española de Psicología Conductual (AEPC).

Rodríguez, M. J., Fernández, J. M., y Muñoz, E. (2012b). Trabajos tutelados o dirigidos en la docencia de la química de los grados de ingeniería industrial en el marco del espacio europeo de educación superior (EEES). En L. Del Río Bermúdez, e I. T. Álvarez (Comps.), *FECIES 2012* (pp. 783-788). Granada: Asociación Española de Psicología Conductual (AEPC).

Vidal, L. M., y Montanero, M. (2008). *Diseño e implantación de Títulos de Grado*. Madrid: Narcea, S.A. de ediciones. Ediciones UIB

PLAN DE ACCIÓN TUTORIAL PARA LA ADAPTACIÓN DE LA FORMACIÓN AL EEES

Ana María Núñez Negrillo*, Celia Martí-García, Mª Milagrosa Olmedo Alguacil*, José Luis Gómez Urquiza*, María Isabel Tovar Gálvez* y Guillermo Arturo Cañadas de la Fuente*****

**Facultad de Ciencias de la Salud de Ceuta, Universidad de Granada; **Facultad de Ciencias de la Salud de Málaga. Universidad de Málaga; ***Facultad de Ciencias de la Salud de Granada. Universidad de Granada*

Resumen

INTRODUCCIÓN: En el marco del EEES, la acción tutorial es concebida como una de las herramientas claves para garantizar la calidad docente. Por ello, la universidad ha apostado por una línea estratégica centrada en ofrecer una atención, orientación y formación al alumnado a través de acciones tutoriales estructuradas según cada etapa académica, entendiéndolas como una actividad formativa integral que facilite el desarrollo de competencias, posibilitando planificar su carrera y el aprendizaje a lo largo de la vida. OBJETIVO: conocer las necesidades específicas del alumnado del campus de Ceuta para adecuar y enfocar las tutorías. METODOLOGÍA: Encuesta al alumnado en relación al nivel de conocimientos previos de orden académico, tutorial, plan de estudios, actividades extraacadémicas y de orientación laboral. RESULTADOS: Entre los resultados obtenidos, entre el 50-75 % de los encuestados indicaron que desconocían la mayoría de la información mencionada. Además el 60% del alumnado considera la tutoría como un método de trabajo efectivo. CONCLUSIONES: es preciso fomentar una mayor y mejor comunicación y relación docente-discente, incentivando al alumnado a participar, consensuando actividades y temáticas y, finalmente, mediante sistemas de información previa matriculación, planes de acogida y orientación al alumnado de nuevo ingreso.

Abstract

INTRODUCTION: Under the EEES, the tutorial action is designed as a key tool to ensure the quality of teaching. Therefore, the university has opted for a strategic line

focused on providing care, guidance and training to students through tutorials actions structured according to each academic stage, understanding them as a comprehensive training activities to facilitate the development of skills, enabling career planning and learning throughout life. AIM: To identify the specific needs of students on the campus of Ceuta in order to adapt and focus tutorials. METHOD: Survey to students in relation to the level of prior knowledge of academic, tutorial, curriculum, extracurricular activities and career guidance. RESULTS: Among the results, 50-75% of respondents indicated they were unaware of most of the above information. In addition 60% of students consider mentoring as an effective working method. CONCLUSIONS: It's necessary to promote a better communication and relationship between the teacher and the student, encouraging students to participate, agreeing activities and topics and, finally, through information systems prior registration, hosting plans and guidance to newly admitted students.

Introducción

Desde el inicio del proceso de creación del Espacio Europeo de Educación Superior con el Convenio de Lisboa en 1997, y la Declaración de La Soborna en 1998, las universidades españolas han tenido como finalidad implementar un sistema de excelencia congruente con las necesidades educativas de la sociedad contemporánea. En esta línea, las normativas de la Ley Orgánica Universidades, 4/2007 del 12 de abril y el Real Decreto 1393/2007, del 29 de Octubre, han originado una reestructuración y transformación de las funciones de la educación superior. Ello ha supuesto concebir el desarrollo de competencias a lo largo de la vida como un indicador valorativo de la calidad educativa.

A partir de este marco, la acción tutorial es concebida como uno de los instrumentos más importantes para garantizar la calidad de la educación superior (Rodríguez, 2008; Sanz, 2001). La universidad con miras a este objetivo, apuesta por una línea estratégica centrada en ofrecer una atención y formación comprensiva al alumnado a través de acciones tutoriales que traten aspectos específicos de cada etapa académica. En este contexto, la acción tutorial hace referencia a la actividad formativa integral que comprende la dimensión social, personal, y profesional del alumnado para

facilitar el desarrollo de competencias que posibiliten al alumnado planificar su carrera, y el aprendizaje a lo largo de la vida.

Para garantizar la eficiencia, estas acciones tutoriales deben ser planificadas y recogidas en un plan de acción tutorial (PAT), en el marco de los planes de mejora del propio Centro o Facultad. La acción tutorial debe ser diseñada y desarrollada como un proceso educativo a partir de los principios de desarrollo, prevención y empoderamiento para facilitar el desarrollo integral del alumnado (Álvarez, 1994)

El fin último de nuestra investigación era crear un plan de acción tutorial originado como una acción conjunta de la Facultad de Educación, Economía y Tecnología, y la Facultad de Ciencias de la Salud (ambas pertenecientes al campus de Ceuta), a partir de una de las acciones formativas para el profesorado universitario desarrollado por el Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad de la Universidad de Granada, concretamente desde el curso titulado "Tutoría y Orientación en la Educación Superior". Con este PAT se diseñaría una batería de acciones que permitieran dar respuesta a las necesidades que pudiera experimentar el alumnado durante su primer año en la universidad. Concretamente, el PAT surge con la finalidad de favorecer la adaptación del alumnado de nuevo ingreso al contexto universitario, y proporcionar orientación a su desarrollo académico, personal, y profesional. Para ello realizamos una primera toma de contacto para conocer de primera mano las deficiencias académicas de nuestros estudiantes y así poder elaborar y precisar las acciones que sean soporte para mejoras desde un proceso de investigación-acción.

Nuestro objetivo principal es detectar las necesidades del alumnado en materia Tutorial.

Para ello, pretendemos:

- Detectar las necesidades informativas a nivel académico y respecto a los planes de estudios

- Profundizar el conocimiento de la adecuación del acceso y realización de tutorías que respondan a sus necesidades académicas y personales.

- Detectar la posibilidad de participación en las actividades extraacadémicas,

- Comprobar si es necesaria la orientación laboral futura.

Método

Un total de 153 alumnos de nuevo ingreso del Grado de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud del Campus de Ceuta, fueron seleccionados de manera aleatoria para responder a una encuesta en la que se pretendía recoger de manera anónima el nivel de conocimientos previos de los estudiantes, en relación a diversos aspectos relacionados con los aspectos académicos, tutoriales, planes de estudios, actividades extraacadémicas y de orientación laboral. Las principales variables se presentan desglosadas a continuación:

A) ORDEN ACADÉMICO

- Información sobre la Planificación Docente, organización de exámenes, convalidaciones, adaptaciones y reconocimiento de créditos.

B) TUTORÍAS

- Apoyo en sus problemas con la asignatura en general
- Orientación en el estudio
- Logro de una mayor comunicación y trato personal con el alumnado
- Horario de tutorías

C) PLAN DE ESTUDIOS

- Información detallada del Plan de Estudios

D) ACTIVIDADES EXTRAACADÉMICAS

- Información sobre actividades extraacadémicas, y de forma particular sobre las que más interesen al alumnado (cursos de verano, jornadas, conferencias, etc.)

E) ORIENTACIÓN LABORAL

- Información e impulso sobre:
  - la oferta de becas para los alumnos del Centro
  - las salidas profesionales que ofrece la titulación
  - la posibilidad de trabajar en el extranjero

Resultados

En cuanto a las dificultades de orden académico con las que se encuentran estos alumnos, Un 88,46% de los encuestados cree que su nivel de conocimientos previos para cursar las asignaturas de Primer Curso es medio, el resto de encuestados lo consideran bajo. Sólo un 3,84% de los encuestados refiere tener información y/o

conocer el funcionamiento y organización del equipo directivo de la Facultad y un 7,69% en cuanto a órganos de gobierno de la Universidad. Sin embargo, entre un 73-100% de los alumnos dice saber dónde se localizan las dependencias y servicios administrativos del Centro, conocen el calendario oficial y el horario de clases de su curso.

Muy pocos alumnos disponen de buena información sobre Planificación docente y organización de exámenes (3,84% grado de conocimiento alto), convalidaciones, adaptaciones y reconocimiento de créditos (7,69% grado de conocimiento alto)

Respecto a las tutorías, más de la mitad de los estudiantes 853,84% cree que sirven para aclarar dudas sobre la asignatura o que son clases de apoyo para los que no han asistido a clases (26,92%), considerando además que la función principal del tutor es la de ayudar, apoyar a los alumnos en sus problemas con las asignaturas, orientar su estudio (54,84%)

Respecto al plan de estudios de la titulación que cursan, el 57,7% de los estudiantes refiere no saber nada al respecto, afirmando un 11,5% con total seguridad, saber reconocer la diferencia entre una asignatura troncal, obligatoria y optativa.

En relación a las actividades extraacadémicas, el 53,9% refiere no tener información sobre la existencia de asociaciones universitarias y ONGs en general y de Ceuta en particular, y un 57,7% desconoce la existencia de los cursos de verano que imparte la Universidad de Granada en Ceuta. Además, el 92,3% desconoce cómo están organizadas las actividades deportivas en la Facultad.

Y en relación a la orientación laboral, el 65,4% tiene puestas sus expectativas en trabajar tras obtener el título, reconociendo como necesidad, disponer de información sobre los puestos de trabajo a los que se puede acceder y oposiciones (88,5%)

Conclusiones

Gracias a la encuesta realizada al alumnado tenemos conocimiento de la falta de información que los alumnos que se matriculan por primera vez poseen sobre el plan de estudios de éste grado. Entre los resultados obtenidos resaltamos que entre el 50 y el 75% de los encuestados indicaron que desconocían la mayoría de la información relacionada con los temas mencionados.

Una vez establecidas las principales deficiencias de nuestro alumnado, es necesario establecer una serie de acciones o actividades cuyos fundamentos sean dichas carencias.

Es necesario que nuestro alumnado conozca la nueva dimensión de la tutoría, como un elemento que supera al concepto tradicional íntima y exclusivamente relacionado con la asignatura. Mediante un análisis comparativo del tradicional concepto de la tutoría y del nuevo concepto integrador, el alumnado podrá darse cuenta de lo importante que es en este proyecto su participación. El alumno/a debe darse cuenta de que es el verdadero protagonista del PAT y su razón de ser.

Ante el problema del desconocimiento de las actividades extra-académicas se deberían incluir tanto actividades que completen la formación de los alumnos como todas aquellas que se realicen en el ámbito de la Facultad, motivando al alumnado para que participen en las mismas a través por ejemplo del reconocimiento de créditos y/o certificados.

La falta de comunicación respecto a algunos temas, podría resolverse en gran medida a través del uso de los tablones de comunicación de los estudios de Enfermería, ubicándolos en zonas visibles y mediante la actualización continua de la página web de la Facultad.

Es preciso fomentar una mayor y mejor comunicación y relación docente-discente, incentivar al alumnado a participar, consensuar actividades y temáticas con el alumnado y, finalmente, una mayor formación docente en la acción tutorial. Para ello son adecuados, por ejemplo, los diseños de sistemas de información previa matriculación, planes de acogida y orientación al alumnado de nuevo ingreso.

Referencias

Álvarez, V. (1994). *Orientación Educativa y Acción Orientadora*. Madrid: EOS.

Declaración de Lisboa. (1997). *Convenio sobre reconocimiento de cualificaciones relativas a la educación superior en la región Europea*. Recuperado de http://www. see-educoop. net/education_in/pdf/bologna-pr-lisbon-oth-epnt02. pdf.

Declaración de La Soborna. (1998). *Declaración conxunta para a harmonización do deseño do Sistema de Educación Superior Europeo*. Recuperado de http://eees.umh.es/contenidos/Documentos/DeclaracionSorbona.pdf

Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. *Boletín Oficial del Estado, 89*, 16241-16260.

Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. *Boletín Oficial del Estado, 260,* 44037-44048.

Rodríguez, N. (2008). *Acción tutorial: Reflexión y práctica*. Málaga: Universidad de Málaga.

Sanz, R. (2001). *Orientación psicopedagógica y calidad educativa*. Madrid: Ediciones Pirámide.

PERCEPCIÓN DEL PROFESORADO DE LA UPC SOBRE EL DESARROLLO Y LA ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS EN LOS GRADUADOS

Beatriz Amante*, Noelia Olmedo, María Martínez***, Elena Cano**** y Maite Fernández******

**Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial y Aeronáutica de Terrassa (ETSEIAT). Universitat Politècnica de Catalunya (UPC); **Escola Universitaria d'Enginyeria Técnica Industrial de Barcelona, (EUETIB). Universitat Politècnica de Catalunya (UPC); ***Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial de Barcelona (ETSEIB). Universitat Politècnica de Catalunya (UPC); ****Facultat d'Educació, Universitat de Barcelona (UB)*

Resumen

Las primeras promociones de graduados de la Universitat Politècnica de Catalunya·BarcelonaTech (UPC) formados íntegramente con la propuesta educativa planteada para la adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) salieron de las aulas en el curso 2013/14. El presente estudio se centra en conocer la percepción que tiene el profesorado sobre la adquisición y desarrollo, por parte del alumnado de las competencias genéricas propuestas en diferentes grados de ingeniería que se imparten en tres escuelas de la UPC (ETSEIB, EUETIB y ETT). También es objetivo de este estudio identificar cuáles han sido los instrumentos de evaluación más utilizados o que el profesorado cree que son más adecuados para adquirir las competencias genéricas. Los resultados muestran que una gran parte del profesorado percibe que sus estudiantes encuentran dificultades notables en la adquisición de algunas competencias y destacan como causas principales el elevado ratio de alumnado por clase y la falta de recursos.

Abstract

The first year of graduates from the Universitat Politècnica de Catalunya·BarcelonaTech (UPC), formed integrally with the educational proposal made to adapt to the European Higher Education Area (EHEA), emerged from their classrooms during 2013/14. The present study focuses on understanding the perception of the faculty on learning and

development, on behalf of students of similar capabilities proposed in different degrees of engineering taught at three schools in the UPC (ETSEIB, EUETIB and ETT). Another objective of this study is to identify what were the most commonly used means of assessment and what the faculty believes are best suited to acquire generic skills. The results show that a large part of the faculty perceives that their students encounter considerable difficulties in acquiring some skills and highlight the major reason being the high ratio of students per class and the lack of resources.

Introducción

En la actualidad disponemos de las primeras promociones de graduados de la UPC, formados íntegramente con la propuesta educativa que plantea el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). (Amante y Canals, 2014; Canto et al., 2011; Martínez, Amante, Cadenato y Rodríguez, 2013; Martínez, Olmedo, Amante, Farrerons y Cadenato, 2014) son casos de estudio. De igual modo que se procede a verificar las titulaciones, a recoger la opinión de los estudiantes a lo largo y al final de la titulación como en (Clemente-Ricolfe y Escribá-Pérez, 2013) o (Pastor, 2011), también se han realizado estudios de análisis de la opinión de los empleadores, así como la perspectiva del profesorado. Existen algunos estudios previos donde se trata de medir el grado de adquisición de las competencias por parte de los estudiantes desde el punto de vista del profesorado. (Martín, Rabadán y Hernández, 2013) analizan la opinión de académicos y empleadores respecto a los estudios de Ingeniería hallando una gran coincidencia en las competencias genéricas y específicas mejor valoradas por ambos colectivos. Destacaron como competencias genéricas: el uso de herramientas informáticas, el dominio de su área o disciplina, la capacidad para adquirir con rapidez nuevos conocimientos y la capacidad para trabajar en equipo.

Pol, Moreno y Oliver (2009) hallaron diferencias en la opinión de empleadores y académicos, tanto en la importancia que le otorgan a las competencias como en el grado en que éstas han sido trabajadas en el entorno académico. En términos generales, encontraron que los académicos dan más importancia a todas las competencias específicas (el dominio del área) y las consideran más trabajadas en el ámbito académico que los empleadores. También podemos encontrar en (Clemente-Ricolfe y Escribá-Pérez, 2013) un análisis de dos grupos de estudiantes, uno que realiza los

estudios al mismo tiempo que trabaja y otro que solo se forma. En el mismo podemos apreciar la diferente percepción sobre la adquisición de las competencias genéricas en el grado, debido a su experiencia profesional simultánea.

El objetivo de este estudio es conocer la opinión del profesorado sobre la adquisición y el desarrollo de competencias durante el proceso de aprendizaje del alumnado y cuáles piensan que son más útiles para el desarrollo de su profesión, al mismo tiempo se les pregunta sobre las metodologías de enseñanza- aprendizaje utilizados y el tipo de evaluación.

Método

Para analizar la opinión del profesorado se parte de los resultados de una encuesta confeccionada con Formularios de Google Drive®. Dicha encuesta se ha pasado al profesorado de tres escuelas de la UPC, la Escola Universitaria d'Enginyería Técnica Industrial de Barcelona (EUETIB), la Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona (ETSEIB) y la Escola d'Enginyeries de Terrassa (EET) en las que se imparten distintos grados de ingeniería.

La encuesta, anónima y online, se envió a todo el profesorado que imparten asignaturas de ingeniería de las tres escuelas antes mencionadas. La encuesta fue contestada por 53 docentes. Las diferentes preguntas se agruparon en 3 partes, como muestra la Tabla 1.

Tabla 1

Partes de la encuesta

1ª Parte	Centro docente
	Categoría profesional, años de experiencia
	Grado en la que imparte o impartió docencia en estos últimos tres años
2ª Parte	Concepto particular de definición de competencia
	Opinión sobre las competencias que todo graduado/a debe adquirir
	Tiempo que trabaja por competencias
	Nivel en que sus estudiantes han desarrollado las competencias en su asignatura
	Percepción del desarrollo de competencias al concluir estudios
	Desarrollo de competencias de planes de estudio anteriores
	Mejores vías para desarrollar y adquirir competencias
	Percepción de la mejora del aprendizaje al trabajar por competencias
3ª Parte	Las formas más adecuadas para evaluar las competencias a lo largo de sus estudios
	Elementos que más han dificultado el trabajo por competencias
	Elementos que más han facilitado el trabajo por competencias
	Importancia de las tecnologías para automatizar la evaluación por competencias
	Cómo las utiliza para la evaluación

Para el análisis estadístico de datos de la encuesta se utilizó el software IBM SPSS v19 Solutions for Education® donde se midieron aspectos relacionados con el análisis cuantitativo de la información recibida utilizando frecuencias de estadística descriptivas para determinar los diferentes porcentajes.

Resultados

El 50% del profesorado participante (53 en total) tenía la categoría de profesorado Agregado/a (Interino/a y Titular de Universidad), un 21% profesorado Colaborador/a - Lector/a y un 11% profesorado Asociado/a y Ayudante; el resto se repartió entre Catedrático/as (10%) y otras figuras docentes (8%). El 82% de las personas encuestadas tenía más de 10 años de experiencia en la actividad docente y el 14% de cinco a diez años de experiencia.

Del profesorado que respondió a la encuesta, el 40% dijo que trabajaba por competencias en todas las asignaturas que impartió este último año, mientras que un 39% del profesorado respondió que sólo trabajaba por competencias en algunas asignaturas y un 13% dijo que no lo hacía en ninguna asignatura como muestra la Figura 1. Del profesorado que ha contestado -en todas las asignaturas-, un 49% ha cambiado entre bastante y mucho su sistema de evaluación.

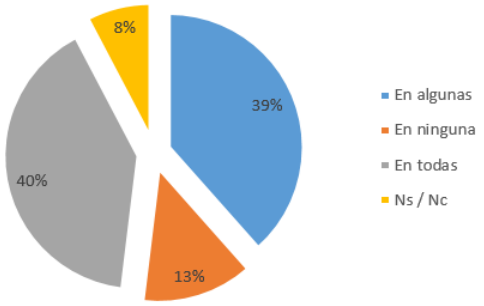


Figura 1. El trabajo por competencias en las asignaturas.

El 47% del profesorado respondió que ya trabajaba por competencias antes de la implantación de los grados y del Espacio Europeo de Educación Superior; un 46% lo han comenzado a hacer con la implantación de los grados y un 7% con posterioridad (Figura 2).

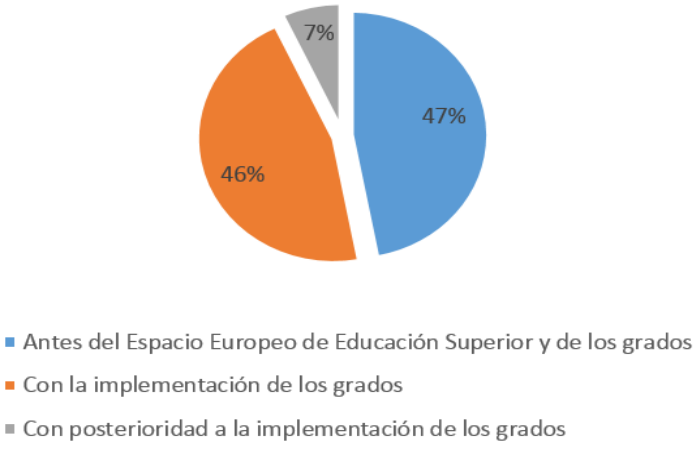


Figura 2. Tiempo en el trabajo por competencias.

La percepción del profesorado es que sólo el 31% cree que sus estudiantes desarrollan de forma satisfactoria las competencias que se trabajan en la asignatura que

imparte y un 44% cree que lo hace con dificultades notables. También se les preguntó si creen que el alumnado ha desarrollado las competencias durante sus estudios y cuando acaba, un 27% opina que las desarrollan de forma satisfactoria, un 42% que lo hace con dificultades notables y un 19% por debajo del nivel satisfactorio como se puede apreciar en la Figura 3.

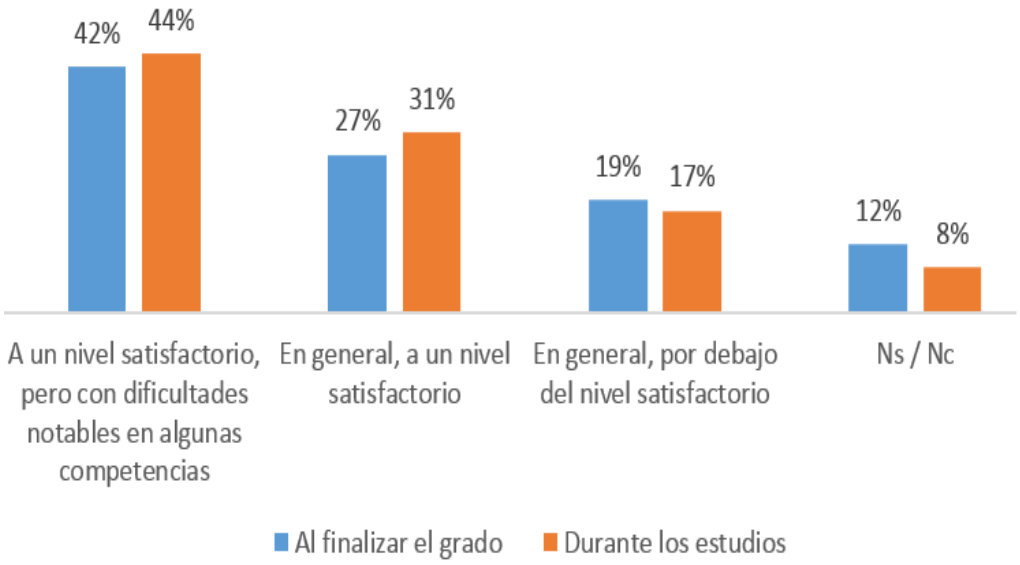


Figura 3. Diferencias entre la adquisición de competencias al finalizar el grado y durante los estudios.

La figura 4 muestra que el 62% del profesorado cree, entre bastante y mucho, que trabajar por competencias mejora el aprendizaje del alumnado.

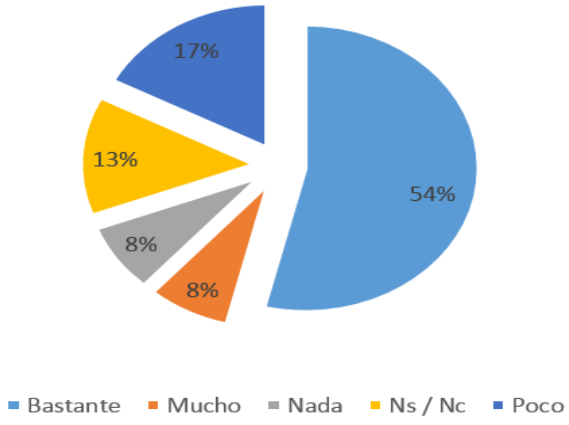


Figura 4. Percepción sobre la mejora del aprendizaje al trabajar por competencias.

En otro orden, un 75% de los docentes encuestados cree que las diferentes metodologías usadas en el aula son la mejor vía para desarrollar las competencias, seguido de las actividades de aprendizaje autónomo y los trabajos en grupo fuera del aula con un 54%. La figura 5 muestra las diferentes vías, según la percepción del profesorado, para que los alumnos alcancen las competencias de las asignaturas.

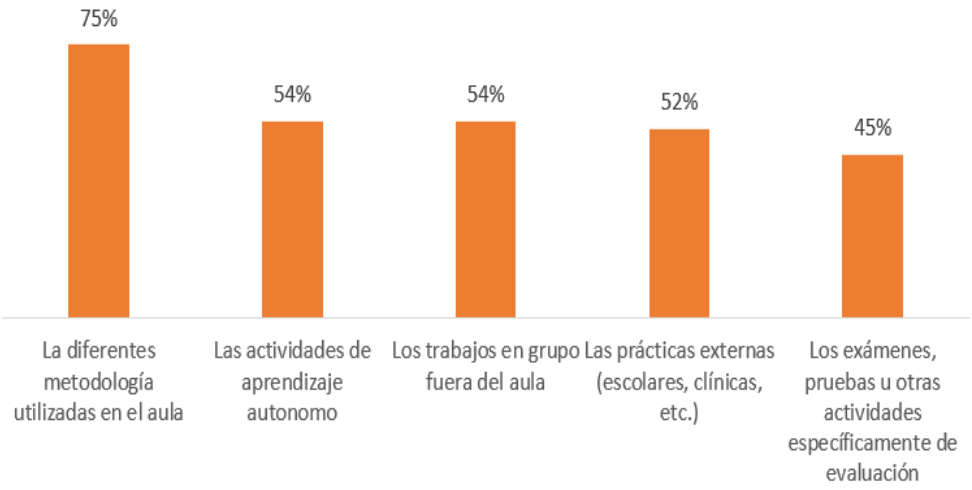


Figura 5. Las mejores vías para conseguir las competencias.

Las metodologías que el profesorado percibe como más adecuados para evaluar las competencias son la realización de proyectos (56%), exposiciones orales (42%) y aprendizaje basado en problemas (39%). También destacan el trabajo por casos y el aprendizaje basado en problemas.

Las wikis, el portafolio o carpeta de aprendizaje y los ejercicios de resolución de problemas, en este orden, se revelan como las metodologías de evaluación que el profesorado considera como menos adecuados para evaluar las competencias, según la Figura 6.

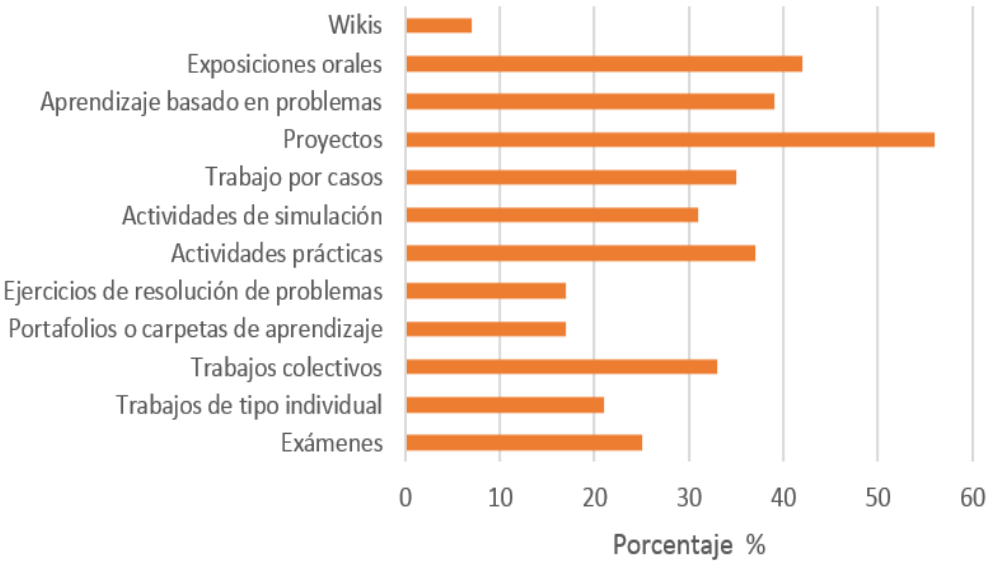


Figura 6. Las formas de evaluación más adecuadas.

Entre los elementos que el profesorado destaca como los que más facilitan el trabajo por competencias figuran la formación recibida, los recursos tecnológicos y los ratios de los alumnos (Figura 7). Así mismo, los elementos que el profesorado cree que más le dificultan el trabajo por competencias están los ratios de los alumnos (66%) y la falta de recursos (59%). (Figura 8).

Figura 7. Elementos que han facilitado el trabajo por competencias.

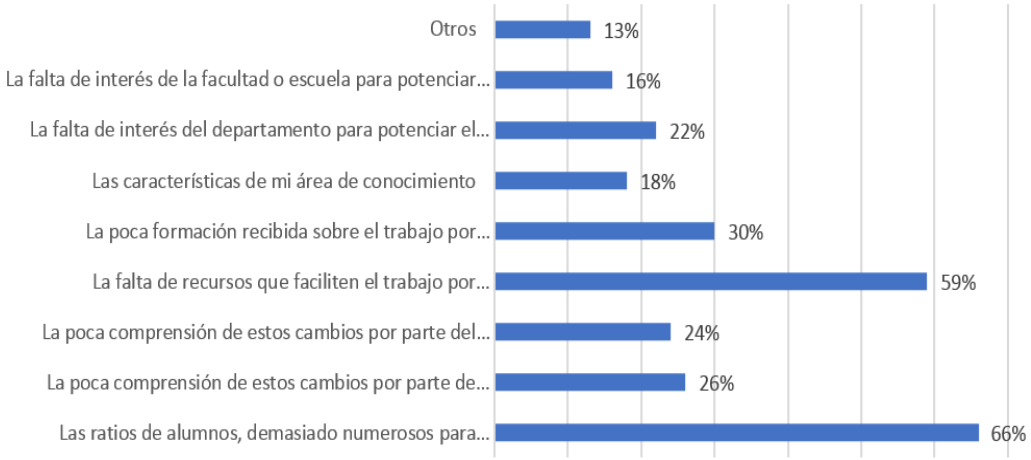


Figura 8. Elementos que han dificultado el trabajo por competencia.

Conclusiones

El 75% de los encuestados coinciden en que el desarrollo y adquisición de competencias se consigue mediante metodologías aplicadas en el aula mientras que el 56% afirma que las mejores vías son las actividades de aprendizaje autónomo y trabajos en grupo fuera del aula.

Las metodologías que mejor permiten evaluar las competencias son la realización de proyectos (56%), las exposiciones orales (42%) y aprendizaje basado en problemas (38%).

Una gran parte del profesorado percibe que sus estudiantes encuentran dificultades notables en la adquisición de algunas competencias y destacan como causas principales el elevado ratio de alumnado por clase y la falta de recursos. Se distinguen como positivo la facilidad de trabajar por competencias en el área de conocimiento, así como la formación recibida sobre el trabajo por competencias.

Agradecimientos

Queremos agradecer la colaboración dell Grup d'Avaluació de la Pràctica Acadèmica (GRAPA) del ICE de la Universitat Politècnica de Catalunya·Barcelona Tech. Este estudio forma parte del proyecto EDU2012-32766 del Ministerio de

Economía y Competitividad, titulado "El impacto de la evaluación educativa en el desarrollo de competencias en la universidad. La perspectiva de las primeras promociones de graduados".

Referencias

Amante, B., y Canals, L. (2014). Evaluation of a Pilot Program that Integrated Generic and Specific Skills on Engineering Degree: A Case Study in Catalonia. *International journal of engineering education, 30*(6), 1680-1688. Recuperado de http://www.ijee.ie/latestissues/Vol30-6B/16_ijee2943ns.pdf

Canto, P., Gallego, I., López, J. M., Medina, E., Monchón, F., Mora, J., y Valero, M. (2011, February 4). Follow-up and feedback processes in the EHEA. *Journal of Technology and Science Education, 1*(1), 12-22. Recuperado de http://www.jotse.org/index.php/jotse/article/view/14

Clemente-Ricolfe, J. S., y Escribá-Pérez, C. (2013). Análisis de la percepción de las competencias genéricas adquiridas en la Universidad. *Revista de Educación*, (362), 535-561. doi: 10.4438/1988-592X-RE-2013-362-241

Martín, M., Rabadán, A. B., y Hernández, J. (2013). Desajustes entre formación y empleo en el ámbito de las enseñanzas técnicas universitarias: la visión de los empleadores de la Comunidad de Madrid. *Revista de Educación*, (360), 244-267. doi: 10.4438/1988-592X-RE-2011-360-110

Martínez, M., Amante, B., Cadenato, A., y Rodríguez, R. (2013). Una propuesta de evaluación de competencias genéricas en grados de Ingeniería. *Revista de Docencia Universitaria (REDU)*, *11*(extraordinario), 113–139. Recuperado de http://red-u.net/redu/index.php/REDU/article/view/447/pdf

Martínez, M., Olmedo, N., Amante, B., Farrerons, O., y Cadenato, A. (2014). *Analysis of Assessment Tools of Engineering Degrees.* Recuperado de http://upcommons.upc.edu/handle/2117/25042

Pastor, V. M. L. (2011, September 29). Best practices in academic assessment in higher education: A case in formative and shared assessment. *Journal of Technology and Science Education, 1*(2), 25-39. Recuperado de http://www.jotse.org/index.php/jotse/article/view/20

Pol, A. P., Moreno, J. J. M., y Oliver, M. P. (2009). Las competencias genéricas en la educación superior. Estudio comparativo entre la opinión de empleadores y académicos. *Psicothema*, *21*(3), 433–438. Recuperado de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72711821015

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

LCMS Y EL EEES: ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA UN DEPARTAMENTO UNIVERSITARIO

Miguel García Silvente y Pablo Orantes Pozo

Universidad de Granada, Granada (España)

Resumen

Existen numerosos estudios y alternativas para la integración de sistemas gestores de cursos y aprendizaje adaptados al EEES, cada uno de ellos posee ventajas e inconvenientes. Otra alternativa es analizar los requerimientos que se necesita cubrir y desarrollar un sistema a medida. Surgen conceptos como e-learning, b-learning, aprendizaje cooperativo y colaborativo y pasamos de los esquemas didácticos unidireccionales tradicionales a un nuevo paradigma educativo donde las TIC y el uso que hagan los usuarios de ellas será fundamental. Tras realizar un estudio de las plataformas gestionadas por las distintas universidades públicas de Andalucía, destacaremos las características que nos hicieron optar por el desarrollo a medida de una plataforma de apoyo a la docencia para nuestro Departamento. Por último, tras la irrupción en 2014 de un sistema basado en Moodle gestionado por el Centro de Enseñanzas Virtuales de la UGR (PRADO2), hemos detectado que el crecimiento de nuestro sistema parece haberse detenido. Entendemos que la migración a esta nueva plataforma puede ser un proceso natural y el sistema desarrollado ha identificado las necesidades del profesorado y ha servido como una introducción al uso de las TIC a través de un sistema sencillo para dar paso a un sistema más completo y unificado.

Abstract

There are several studies and options for the integration of the management systems of the courses and learning process adapted to the EEES, each one of them has its own advantages and disadvantages. Other alternative is to analyze the requirements that need to be covered and to design a system accordingly. There are concepts such as e-learning, b-learning, collaborative and cooperative learning and we switch from the one-way traditional didactic scheme to a new educational paradigm where the ICT and the utilization of the users will be crucial. After performing an analysis of the platforms

managed by different public universities in Andalusia, we will highlight the characteristics that made us opt for the customized development of a platform to support the teaching at our Department. Finally, after the irruption in 2014 of a system based in Moodle managed by the Centro de Enseñanzas Virtuales of the UGR (PRADO2), we have detected that our system growth seems to have stopped. We understand that the migration to a new platform can be a natural process, and that the system developed has identified the needs of the professors, and has served as an introduction to the use of the ICT through a simple system in order.

Introducción

Sobre sistemas de apoyo a la docencia, b-learning/blended-learning o e-learning, encontramos numerosos estudios sobre alternativas para la integración de sistemas gestores de cursos y aprendizaje, (LCMS), adaptados al EEES. Las alternativas suelen ser comparar varias plataformas o analizar la experiencia de uso con una de ellas. Otra posibilidad sería la de desarrollar un sistema a medida.

Estas plataformas abren la puerta al aprendizaje cooperativo y colaborativo y nos lleva de los esquemas didácticos unidireccionales tradicionales a un nuevo paradigma educativo donde las TIC juegan un papel fundamental. Entre los aspectos más problemáticos del uso de las TIC se suelen destacar las deficiencias de formación y la resistencia al cambio (Tejedor, García-Valcarcel y Prada, 2009).

Método

Respecto a los sistemas disponibles en las distintas Universidades Públicas de Andalucía, a excepción de la Universidad de Jaén que usa ILIAS y las Universidades de Sevilla, Pablo de Olavide y la de Almería (esta última en proceso de migración desde WebCT) utilizan Blackboard Learn, el resto ha optado por Moodle.

Figura 1. E/B-learning en las Univ. Públicas Andaluzas.

ILIAS (http://www.ilias.de), persigue no ser simplemente un sistema gestor de aprendizaje sino disponer de la flexibilidad suficiente para integrar diversas herramientas: Blog, Portfolio, Sistemas Gestores de Contenido (CMS) y espacios de aprendizaje abierto que gestione el propio estudiante (PLE).

Por su parte, Blackboard Learn (http://www.blackboard.com/platforms/learn/overview.aspx) es uno de los sistemas propietarios más extendidos y destaca su posibilidad de dotar a distintas entidades de diferentes niveles de independencia administrativa para gestionar aspectos de la plataforma de manera independiente y conseguir una mayor adaptación a las necesidades de, por ej., un departamento.

Moodle es uno de los sistemas más extendidos, actualmente cuenta con más de 70 millones de usuarios y 8 millones de cursos registrados. Su crecimiento ha sido extraordinariamente rápido, (2006: 2 millones de usuarios; 2008: más de 20), Se trata de una aplicación Web que funciona sin modificaciones en cualquier sistema que soporte PHP y una base de datos SQL. Dispone de una gran capacidad de extensión gracias a su diseño modular.

Existen otras muchas plataformas libres a considerar como Atutor, Claroline, Dokeos, Sakai.

En cuanto a la Universidad de Granada, se empezó trabajando con el *Tablón de Docencia* que era eminentemente unidireccional. Posteriormente apareció SWAD (Cañas, 2013) y empezó a extenderse a partir de 2003 siendo en 2008 una de las 3 herramientas de PRADO y liberándose su código en 2010. Otros departamentos dentro de la universidad también crearon plataformas con pero con menos funcionalidades.

Por su parte, el Centro de Enseñanzas Virtuales de la UGR comenzó en torno a

2005 con las asignaturas vía internet usando ILIAS y en 2008, apostó por el ya mencionado PRADO donde coexistían el Tablón de Docencia, SWAD y Moodle. Finalmente a partir de 2014 se estableció Moodle como plataforma para la UGR, conocido como PRADO2.

En nuestro Departamento, alrededor del año 2006, se convivían varias plataformas: Moodle, plataformas propias, espacios Web personales, etc.

Resultados

En el curso 2008/2009 tratamos de unificar la diversidad de plataformas en nuestro Departamento construyendo un sistema a medida. Ya contábamos, como punto de partida, con una gran infraestructura Web de gestión Departamental que incluía la gestión administrativa y de la ordenación docente.

Estudios sobre el uso de estas plataformas (López-Morales, Celma-Vicente, Cano-Caballero, Quero-Rufián y Rodríguez-López, 2011; Rodríguez, Muñoz y Chamorro, 2010) coinciden en señalar la necesidad de formación a la hora de afrontar una asignatura. El desarrollo a medida nos ha permitido en cierto modo esquivar este problema haciendo que el profesorado vea la plataforma de forma intuitiva ya que se desarrolló teniendo en cuenta sus comentarios y contando con su colaboración.

Por otro lado, buscábamos adaptarnos al máximo a los requerimientos docentes de nuestro Departamento, siendo conscientes que no todos los usuarios necesitan lo mismo. Se trataba de encontrar un equilibrio considerando la heterogeneidad asociada a las distintas titulaciones. Por ejemplo: las necesidades de un profesor de Fundamentos de Programación no coinciden con las de uno de Historia del Derecho. Existirán ciertos puntos en común pero otros, como las necesidades de compilar, ejecutar código y detectar posibles plagios entre alumnos o con alumnos de otros cursos será tarea del primero mientras que usar una herramienta como Turnitin que compara un trabajo entregado con 45 mil millones de páginas Web sería interesante para el segundo. También es fundamental que la adaptación sea lo más rápida posible, un sistema desarrollado a medida nos ha permitido realizar cambios considerados en nuevos aspectos que han surgido como por ejemplo dar la posibilidad a los profesores de determinar si una calificación es pública para todo el grupo o de consulta exclusiva por el alumno. Esta necesidad corresponde a la recomendación del Defensor Universitario

que en 2014 instaba a buscar el equilibrio entre el derecho a la protección de datos y el principio de publicidad, dada la naturaleza competitiva de algunas calificaciones como la Matrícula de Honor.

La flexibilidad ha sido otro de los aspectos fundamentales. Realizar una gestión "natural" de las convocatorias de las que consta una asignatura facilitando a los usuarios la gestión y conservando notas parciales, evaluación continua, etc. También, dotar a la gestión de material de herramientas que permitan compartir información entre distintos grupos de una asignatura o asignaturas distintas, así como compartir material de forma privada entre profesores o incluso conceder privilegios de acceso a otros profesores sobre asignaturas que no imparten. También se ha buscado eliminar cierta burocracia en la gestión de alumnos, permitiendo gestionar alumnos de otros grupos, la asignación de alumnos a grupos de prácticas y gestionar el alta de alumnos Erasmus sin necesidad de esperar a que éstos dispongan de cuenta oficial.

En cuanto a la seguridad, no se pretende competir con sistemas como Moodle con más de 500 desarrolladores, la idea de "*Moodle es más seguro*" es cierta pero con matices. Un sistema de esta envergadura tiene publicadas vulnerabilidades en listas como CVE - *Common Vulnerabilities and Exposures* List, donde se pueden consultar las versiones afectadas y cómo puede explotarse (http://www.cvedetails.com/vendor/2105/Moodle.html). En la figura 2 se puede observar que dado que Moodle está en su versión 2.9+ y mantiene soporte hasta 2.8.6, existen demasiadas instalaciones de versiones antiguas.

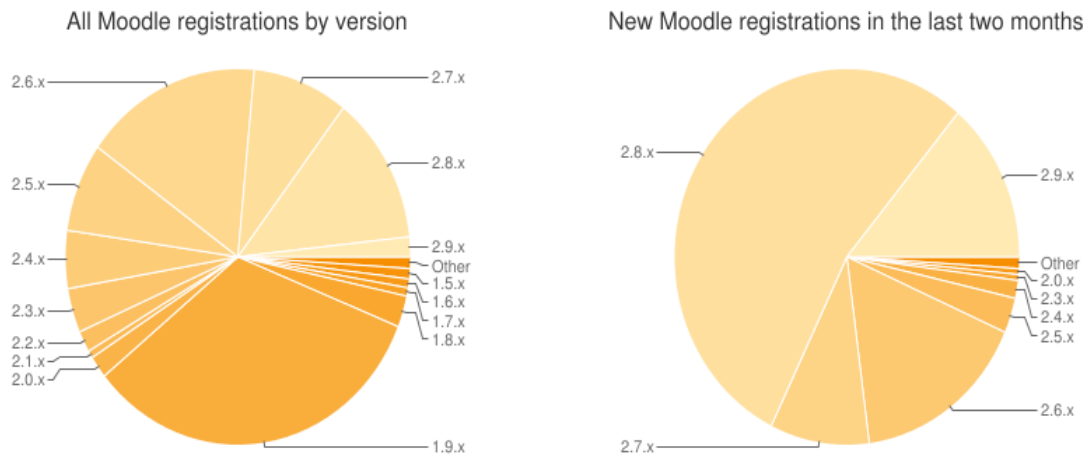


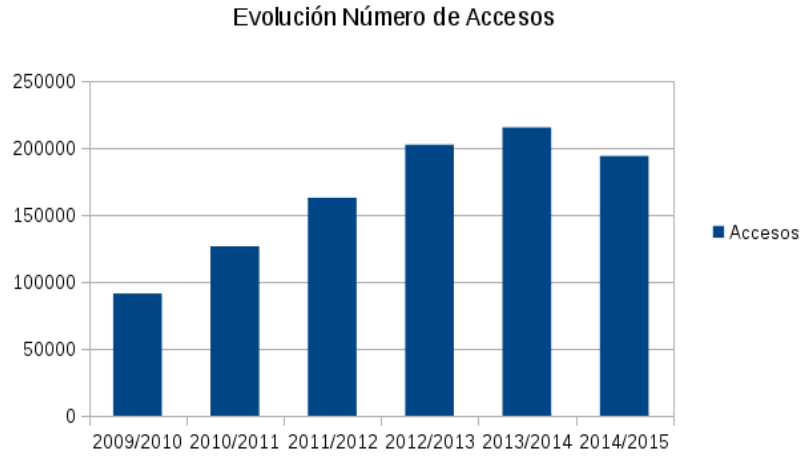
Figura 2. Versiones instaladas de Moodle registradas a Junio de 2015.

Será tarea de los administradores del sistema mantener actualizado el software, y somos conscientes de la problemática que puede suponer el cambio de una versión a otra con cambios grandes de aspecto y usabilidad, de los posibles problemas con la configuración del servidor y aquellos complementos que puedan quedar obsoletos en la nueva versión.

Para un sistema desarrollado a medida no existirá un registro detallado y accesible de vulnerabilidades. Además, un sistema menos común hace que sea más difícil que alguien intente atacarlo o tenga información de cómo hacerlo.

Conclusiones

En su momento optamos por el desarrollo a medida de una plataforma de apoyo a la docencia que nos permitió llevar a cabo una gestión flexible, sencilla y adaptable de forma rápida a los cambios de planes de estudio. Como se puede observar en la figura 3, la plataforma ha seguido un crecimiento a lo largo de estos cursos que parece haberse frenado, entre otras cosas por la aparición de PRADO2 como plataforma masiva para la UGR.



*Los datos 2014/2015 están registrados a día 6/07/2015, el resto abarcan el curso académico completo

Figura 3. Número de accesos a la plataforma del Departamento desde 2009 hasta hoy.

Desde el punto de visto práctico y a corto o medio plazo, la transición a un sistema como Moodle parece algo lógico (Betegón, Fossas, Martínez y Ramos, 2010).

Además, el objetivo no era competir contra un sistema como Moodle sino unificar las plataformas que se estaban gestionando en el Departamento. Moodle parece una opción razonable debido a su gran capacidad de extensión y al soporte del que dispone.

Referencias

Betegón, L., Fossas, M., Martínez, E., y Ramos, M. (2010). Entornos virtuales como apoyo a la docencia universitaria presencial: utilidad de Moodle. *Anuario Jurídico y Económico Escurialense, XLII*, 273-302.

Cañas, A. (2013). SWAD: Gestión Docente en la Web y el Móvil. En T. Daouas, y M. Gea (Eds.), *Formación virtual para el aprendizaje permanente y el intercambio cultural en el Mediterráneo* (pp. 157-171). Editorial Universidad de Granada.

López-Morales, M., Celma-Vicente, M., Cano-Caballero, M. D., Quero-Rufián, A., y Rodríguez-López, M. A. (2011). Docencia universitaria semipresencial: Experiencia en el uso de la plataforma virtual SWAD [Semi-presential university teaching. An experience in the use of SWAD virtual platform]. *Educ. Méd. [on line], 14*(4), 229-234. Recuperado de http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1575-18132011000400006&script=sci_arttext

Rodríguez, G., Muñoz, R., y Chamorro, C. (2010). Las plataformas virtuales: oportunidades para la docencia en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos. En M. Pasadas (Ed.), *Actas de las I Jornadas sobre Innovación Docente y Adaptación al EEES en las Titulaciones Técnicas* (pp. 235-240). Granada: Godel Impresores Digitales S.L.

Tejedor, F. J.., García-Valcarcel, A., y Prada, S. (2009). Medida de actitudes del profesorado universitario hacia la integración de las TIC [A scale for the measurement of University teachers attitudes towards the integration of ICT]. *Revista Científica de Educomunicación Comunicar, XVII*(33), 115-124.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA DE COMUNICACIÓN ESCRITA DE LOS ESTUDIANTES DE INGENIERÍA

Mercedes Amaya Caballero, Aidee Espinosa Pulido, María Isabel Reyes Pérez y Alma Adriana León Romero

Universidad Autónoma de Baja California

Resumen

La ingeniería es la actividad que transforma el conocimiento en algo práctico, por ello el egresado debe contar con la competencia de comunicación escrita como una de las herramientas necesarias para la interacción social y laboral y como ejercicio para estimular la capacidad de razonamiento y el aprendizaje efectivo y autónomo. Por esto se plantea el objetivo analizar la competencia de comunicación escrita de los alumnos que cursan la etapa básica en la Facultad de ingeniería Mexicali de la Universidad Autónoma de Baja California. Se emplea el método cualitativo de investigación acción para obtener información que permite proponer estrategias didácticas que conducen a lograr tal objetivo, contando con la participación de tres profesores que imparten la asignatura denominada Comunicación oral y escrita y 29 alumnos que la cursan. Los resultados muestran como indispensable se creen estrategias didácticas de tipo constructivista que concienticen al alumno de la importancia del dominio de éste saber, puesto que, puede inferirse que no es apatía, sino desconocimiento lo que ocasiona que los estudiantes no se preocupen por mejorar la competencia escrita. Así mismo, se prevé como necesario se torne hacia la alfabetización académica para promover en el alumno la motivación y la autonomía necesarias.

Abstract

Engineering is the activity that transforms knowledge into something practical, therefore the graduates must possess the skill of written communication as one of the necessary tools for social and professional interaction and as an exercise to stimulate reasoning skills and effective and autonomous learning. Consequently, the aim of this research is to analyze the proficiency of written communication of the students in freshman year in Engineering Faculty of the Autonomous University of Baja California

campus Mexicali. Qualitative action research method is used to obtain information that allows us to propose teaching strategies that lead to reach the goal, with the participation of three teachers of the subject called Oral and Written Communication and 29 students enrolled. The results show how essential constructivist teaching strategies that increase awareness in students of the importance of mastering this knowledge, as they believe, it can be inferred that it is not apathy, but ignorance which causes students to not care about improving their written skill. Furthermore it is expected as needed to promote academic literacy, learner's motivation and the necessary autonomy.

Introducción

Las ciencias relacionadas con la ingeniería incluyen los conocimientos científicos que brindan soluciones a los problemas que afectan la actividad cotidiana de la sociedad. La Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería (ANFEI) señala que esta profesión es responsable de proponer la transformación de los medios circundantes a través de la invención de nuevas técnicas que se adapten a los recursos y fuerzas del entorno (ANFEI, 2000); su dominio requiere de las matemáticas y de la física, entre otras ciencias, que proveen de los conocimientos para generar el desarrollo tecnológico sustentable en beneficio de la sociedad.

Para adquirir el conocimiento de la comunicación escrita es necesario se lleven a cabo diversos procesos mentales como Haynes y Flower citados por Martínez (2012) planificar, escribir, revisar y controlar que deberán razonarse para conservar una organización que genere las ideas que se plasmarán en el escrito. Combina una serie de atributos y destrezas en las que el alumno alcanza niveles de conocimiento multiestruturales (Hernández, Martínez, Da Fonseca y Rubio, 2005) y logra sea competente. De acuerdo con la teoría constructivista de John Biggs el alumno competente puede transitar dentro de la fase cuantitativa, de un nivel preestructural, donde no es capaz de comprender, a uno uniestructural en el que ya puede identificar un aspecto relevante y realizar procedimientos sencillos, o a uno multiestructural en el cual son varios aspectos de un saber los que identifica y combina. Se considera que ha logrado un aprendizaje relacional si integra los conocimientos a su entorno y es capaz

de analizar y relacionar causas; en el nivel de conocimiento abstracto el alumno ya teoriza, reflexiona y es capaz de formular hipótesis (Rosario et al., 2005).

La competencia comunicativa es el conjunto abstracto de reglas gramaticales que corresponden a una comunidad lingüística (Cassany, 1987) y agrupa varias competencias particulares (Pilleux, 2001; Prado, 2011): lingüística, sociolingüística, pragmática y psicolingüística (Pilleux, 2001).

Para este trabajo de investigación se toman en cuenta solamente una serie de aspectos morfosintácticos, léxicos y ortográficos que no pueden estudiarse de forma aislada (Prado, 2011), sino que, al relacionarse constituyen el dominio del área lingüística la comunicación escrita.

La investigación se realiza bajo la perspectiva de la investigación acción, que promueve la reflexión cooperativa sobre los problemas relacionados con la práctica educativa y el cómo resolverlos desde la visión de los profesores y alumnos implicados en el proceso de enseñanza aprendizaje de la comunicación escrita.

Método

Previo a proponer estrategias de mejora, se pretende responder a los siguientes cuestionamientos: ¿Cuáles son las áreas de comunicación escrita en las que los alumnos que cursan la unidad de aprendizaje *Comunicación Oral y Escrita* de la Facultad de Ingeniería Mexicali de la UABC muestran mayor grado de deficiencia? y ¿Qué estrategias didácticas fomentan una comunicación escrita eficiente?; estas interrogantes se resuelven utilizando la metodología de la investigación acción.

El maestro es una pieza clave para la construcción de aprendizajes, es el guía que conduce al alumno hacia el cambio (Elliot, 1993), por ello se entrevista a tres maestros que imparten la asignatura Comunicación oral y escrita, mediante un cuestionario de preguntas semiestructuradas para conocer cuál es su percepción del interés de los alumnos durante la impartición de la asignatura, qué técnicas han implementado para motivarlos a interesarse en mejorar en el área de la comunicación escrita y qué estrategias didácticas les han sido eficaces en el logro de los objetivos de enseñanza aprendizaje.

También, se indagan las deficiencias en la competencia de comunicación escrita de 29 alumnos que cursan el primer semestre en la Facultad de Ingeniería campus

Mexicali de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) apoyándose en un cuestionario escrito que ayuda a los alumnos a reflexionar sobre la importancia de remediar su situación al detectar deficiencias en su competencia escrita.

Una vez detectadas las áreas de oportunidad, se presentan las estrategias didácticas de tipo constructivista que animan a los alumnos a adoptar este conocimiento transversal (Pilleux, 2001) en su vida escolar y profesional. Posteriormente, se les aplica un segundo cuestionario para que indiquen si hubo una mejora en el desempeño de la competencia escrita y señalen cuáles fueron las estrategias que ayudan a lograrlo.

La operacionalización de la información recopilada se trabaja categorizando la información (Eudave, Carvajal y Macias, 2010) utilizando tablas que fragmentan las frases en segmentos o unidades de significado (Alatorre, 2004) proporcionando datos valiosos para el objetivo de investigación.

Las categorías que surgen de este proceso se ordenan para decidir cuáles aportan datos afines para el objetivo de investigación, de tal manera que durante el proceso de depuración, las categorías se van definiendo según su objetividad, relevancia y pertinencia, para presentarse en matrices o tablas que hacen más fácil su visualización, selección e interpretación.

Resultados

Los alumnos reconocen haber tenido contacto con la reglas de ortografía y redacción pero no recuerdan la información porque no la practican, entonces su nivel en ortografía depende de su capacidad memorística más que del conocimiento de los convencionalismos en ortografía. Así mismo, necesitan reforzar su competencia en comunicación escrita en las áreas de ortografía, construcción morfosintáctica y adquisición de léxico para lograr un nivel acorde a las exigencias de su nivel escolar y ser más elocuentes al redactar, pero no tiene conocimiento de cómo mejorar.

Los profesores entrevistados coinciden con esta información y señalan que es necesario se realicen más actividades en las que se involucre al alumno en la lectura de literatura relacionada con la disciplina que están desarrollando y en la redacción de textos.

Es entonces que, la información proporcionada por los informantes muestra como indispensable se creen estrategias de tipo constructivista que ayuden a

concientizar al alumno de la importancia del dominio de éste saber, pues, de acuerdo con los resultados obtenidos, puede inferirse que no es apatía, sino desconocimiento lo que hace a los estudiantes no preocuparse por mejorar la competencia escrita.

Resulta interesante denotar que los alumnos declaran a la flojera como un impedimento para mejorar. Oviedo (2013) menciona que la flojera es una dimensión nueva y poco explorada, de la cual no se tiene información de los factores que pueden influir en ella y que puedan servir de indicadores. Se recomienda que los alumnos auto-gestionen su aprendizaje para evitarla y puedan responden con eficiencia a la tentación de dejar de trabajar y tomar una siesta.

Discusión/Conclusiones

Con base en los resultados obtenidos se considera que las estrategias implementadas como acción son un instrumento de reflexión y aprendizaje que conduce al individuo a crecer como persona (Cassany, 1999), por lo que se denota indispensable se creen estrategias de tipo constructivista que ayuden a concientizar al alumno de la importancia del dominio de éste saber, pues, puede concluirse que el desconocimiento de las múltiples ventajas didácticas que se obtienen al adquirir la competencia escrita no es apatía provoca que los estudiantes no se preocupen por mejorar la competencia escrita.

Así mismo, los profesores entrevistados coinciden con el alumnado en que es necesario se realicen más actividades en las que se involucre al alumno en la lectura de literatura y en la redacción de textos relacionados con la disciplina que están desarrollando.

En entonces que la alfabetización académica que refieren Braslavsky (2003) y Eudave, Carvajal y Macias (2010) es una opción factible para propiciar en el alumnado la adquisición de la autonomía y compromiso en organizar su aprendizaje teniendo en cuenta sus condiciones particulares para convertirse en un individuo capaz de resolver sus necesidades de aprendizaje de acuerdo a sus intereses.

Referencias

Alatorre, A. (2004). *La investigación acción*. Barcelona: Grao.

Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería. (2000). *Proyecto de planeación y prospectiva estratégica*. México. Recuperado de http://www.anfei.org.mx/libros/PPYE.pdf.

Braslavsky, B. (2003). ¿Qué se entiende por alfabetización? *Lectura y Vida*, *24*(2), 6-21.

Cassany, D. (1987). *Describir el escribir: cómo se aprende a escribir*. España: Ediciones Paidos Iberoamérica.

Cassany, D. (1999). *Construir la escritura*. España: Ediciones Paidos Iberoamérica.

Elliot, J. (1993). *La investigación acción en la educación.* España: Ediciones Morata.

Eudave, D., Carvajal, M., y Macias, A. (2010). Espacios curriculares que propician el desarrollo de habilidades académicas. En G.R. Cuéllar, G.L. Bonilla y A.C. Altamirano (Coords.), *Memoria de las ponencias del II Seminario Internacional de lectura de la Universidad y I Congreso Nacional de Expresiones de Cultura Escrita en Instituciones de Educación Media Superior y Superior* (pp. 19-30). Universidad Autónoma de Aguascalientes. Recuperado de http://www.inaoep.mx/~cplorg/pdfs/memoria2010.pdf.

Hernández, F., Martínez, P., Da Fonseca, P., y Rubio, M. (2005). *Aprendizaje, competencias y rendimiento en Educación Superior*. España: La Muralla.

Martínez, J. (2012). Perspectiva sociocognitiva de la escritura. *Actualidades Pedagógicas, 57*, 141-167. Recuperado de http://revistas.lasalle.edu.co/index.php/ap/article/viewFile/554/474.

Oviedo, P. E. (2013). El aprendizaje autogestionado y colaborativo. *Revista Universidad de La Salle*, *60*, 277-288.

Prado, J. (2011). *Didáctica de la lengua y la literatura para educar en el siglo XXI.* Madrid: La Muralla SA.

Pilleux, M. (2001). Competencia comunicativa y análisis del discurso. *Estudios filológicos*, *36*, 143-152. Recuperado de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0071-17132001003600010&lng=en&nrm=iso&tlng=es.

Rosario, P., Núñez, J., González, J., Almeida, L., Soares, S., y Rubio, M. (2005). El aprendizaje escolar examinado desde la perspectiva del Modelo 3P de Biggs. *Psicothema 2005*, *17*(1), 20-30. Recuperado de http://www.psicothema.com/pdf/3059.pdf.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

UN ANÁLISIS DE LAS DEBILIDADES, AMENAZAS, FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES DEL ESTUDIANTADO DE DERECHO ROMANO[1]

Carmen Lázaro Guillamón*, Patricia Panero Oria y Amparo Montañana Casaní***

**Universitat Jaume I; **Universitat de Barcelona*

Resumen

Antecedentes: tras años de realización y de organización de actividades formativas en innovación y mejora de la docencia, no se han implementado métodos para la detección de carencias y/o fortalezas que reflexivamente nos pueda transmitir el estudiantado. Objetivos: analizar las posibilidades de mejora de los resultados de evaluación de los estudiantes de Derecho Romano teniendo identificando sus puntos fuertes, débiles, etc… Método: se emplea el método de análisis DAFO, que consiste en detectar y estudiar las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades en este caso del estudiante de Derecho aunque no desde el punto de vista del análisis DAFO dirigido a empresas, marcas, servicios, etc... sino que se utilizan las virtudes del análisis DAFO para construir un mapa de la situación, conocimientos, etc... de nuestro estudiantado. Resultados: obtener un conocimiento mucho más profundo del contexto en el que nos desenvolvemos con las actividades de docencia en Derecho e iniciar al estudiante en la confección de este tipo de análisis, aplicables en su proyección profesional. Conclusiones: identificación de Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades del estudiantado en el contexto de la enseñanza del Derecho y propuesta de programa de acompañamiento en la adquisición de habilidades y competencias.

Abstract

Background: after years of preparing and organizing many training activities on teaching innovation and improvement, not a single method has been implemented in order to figure out the lack and/or the strengths that reflexively can be transmitted by the students. Objectives: to analyze the possibility of improving the students' results on

[1] La publicación de este artículo se debe al proyecto concedido por la "Unitat de Suport Educatiu" de la Universitat Jaume I con título "Análisis DAFO (debilidades, amenzas, fortalezas y oportunidades) para el examen y propuesa de mejora de los resultados de evaluación de la asignatura Derecho romano".

Roman Law, identifying its strengths, weaknesses, etc... Method: using the analysis method known as SWOT. It lies in detecting and studying the strengths, weaknesses, opportunities and threats, in this case of the Law's student but not from the point of view of the enterprises analysis: brands, efficiency, services, etc... but using the SWOT analysis's virtues to build a map of the situation, the knowledge, expertise, etc. of our students. Results: obtaining a much deeper knowledge of the context in which we operate with the teaching activities in Law, and initiate the student, in the realization of this type of analysis, applicable in its professional projection. Conclusions: identification of the Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats of the students in Law's teaching context and proposal of accompaniment program for the acquisition of skills and competencies.

Introducción

El Grupo de Innovación Educativa -GIE- de la Universitat Jaume I *DOCENDO DISCIMUS* ha ejecutado diversos proyectos de innovación docente que han permitido verificar una efectiva mejora en los resultados de evaluación de la asignatura Derecho romano. Sin embargo, el equipo del GIE todavía no ha sido capaz de detectar carencias y/o fortalezas que reflexivamente y de forma individual pueda transmitir el estudiantado y que, tras su análisis, permitan seguir mejorando los resultados de evaluación en todos los sentidos, tanto en calificaciones como en efectiva adquisición y optimización de habilidades, recursos, etc…

La detección tanto de estas fortalezas como de las carencias puede ser favorecida por la realización de un análisis DAFO, herramienta analítica que consiste en detectar y estudiar las "Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades" aunque no desde el punto de vista del estudio de la competencia entre empresas, si no adaptado al contexto universitario (Trujillo, 2010, passim), es decir, se trata de utilizar las virtudes del análisis DAFO para construir una matriz o mapa de la situación, conocimientos, etc... del estudiantado de la asignatura Derecho romano a través del que el/la estudiante se inicia en la confección de análisis DAFO que, además, puede llegar a serle útil para su futura proyección profesional.

Método

Materiales

El análisis DAFO planteado debe adaptarse al contexto universitario (Fernández, 2015, passim), para ello se propone la siguiente descripción de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas:

- Desde un punto de vista subjetivo/interno:
  - Las fortalezas son los recursos y las destrezas (tangibles e intangibles) que tiene y controla. La estrategia ante las fortalezas es reforzarlas y/o consolidarlas. La pregunta a contestar sería: *¿En qué soy bueno/a?*
  - Las debilidades son los factores que le restan capacidad para alcanzar las metas deseadas. La estrategia sería minimizarlas. *¿Qué puedo mejorar?*
- Desde un punto de vista objetivo/externo:
  - Hay que tener en cuenta las oportunidades, es decir, todo aquello que puede suponer una ventaja o bien representar una posibilidad para mejorar.
  - Hay que detectar las amenazas, esto es, todo aquello que se escapa a nuestro control y que puede colocarnos en riesgo de fracasar en la superación de la asignatura y/o optimización de resultados.

Participantes

Los participantes han sido los estudiantes de la asignatura Derecho romano, sin embargo, los resultados de investigación y la evaluación del proyecto nos ha proporcionado conclusiones que permitirán abrir la realización de otras actividades en ésta y otras universidades (por ejemplo, la Universitat de Barcelona, dado que una de los miembros colaboradores del GIE es profesora de Derecho romano de aquélla).

Diseño

La primera acción fue presentar a los estudiantes la metodología DAFO. Para ello se utilizó un ejemplo presentado en al Aula Virtual: "La historia de Marcia", una estudiante de primer curso de Grado en Derecho que debía realizar su DAFO:

FASE 1: Marcia se fija en ella misma (debilidades y fortalezas)

Reflexiona sobre sus puntos débiles y fuertes y, además, pregunta a sus padres, amigos y amigas, familiares, etc... Marcia concluye que tiene un buen vocabulario, no hace faltas de ortografía, memoriza fácilmente contenidos, entiende perfectamente el módulo de Derecho procesal... Pero tiene problemas de concentración, le cuesta asimilar nueva terminología, no es capaz de entender sus apuntes, no es capaz de asimilar los contenidos del módulo de Derechos reales...

Ya tiene una lista de fortalezas y debilidades y las incorpora a su DAFO

FASE 2: Se fija en el exterior (oportunidades y amenazas)

Se hace estas preguntas: ¿a quién puede pedir ayuda? ¿qué es lo que sus profesores le indican? ¿tiene buenos manuales? ¿necesita mejores materiales? ¿es importante acudir a las clases? ¿el lugar en el que estudio es adecuado?... Con esto descubre que: Ha de revisar otros manuales, debe asistir a tutorías, no puede faltar a tantas clases aunque le guste compartir un café con sus amigos en el bar de la facultad, ha de mejorar la ordenación de su habitación...

Ya tiene una lista de oportunidades y amenazas y las incorpora a su DAFO

FASE 3: Marcia empieza a relacionar

Con toda esta información Marcia puede comenzar a planificar una estrategia para superar la asignatura Derecho romano, busca relaciones entre sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas y no sólo eso, piensa en que el análisis DAFO puede servirle para otros aspectos de su carrera académica y la conformación de su futuro profesional.

Ahora sabe cómo usar sus fortalezas, intenta corregir sus debilidades y modifica sus hábitos para que su día a día transcurra en una más o menos constante oportunidad.

La ficha-modelo del DAFO que han rellenado los estudiantes, de forma voluntaria y anónima, debiendo introducir tres fortalezas, tres debilidades, tres oportunidades y tres amenazas, es la siguiente:

Factores internos	Fortalezas
(subjetivos)	Debilidades
Factores externos	Oportunidades
(objetivos	Amenazas

Procedimiento

Inició con la entrega de los informes DAFO individuales –anónimos y voluntarios- al profesor el día señalado para la realización de la última prueba final. Estos DAFOs individuales han sido utilizados para la evaluación del proyecto y propuesta de estrategias generales para la mejora de los resultados de evaluación.

Resultados

De un total de 198 estudiantes matriculados en primer curso del Grado en Derecho se entregaron 83 fichas.

En base a las fichas recogidas los resultados fueron:

1ª) Fortalezas: las respuestas han sido bastante homogéneas, encontrándose entre las más destacadas, la rapidez en la memorización, la capacidad de síntesis, las pocas faltas ortografía, la constancia en el estudio, la motivación, la reflexión, la ambición, la asistencia a clase, etc...

2º) Debilidades: el espectro es notablemente más amplio que en las fortalezas y entre ellas podríamos establecer tres grandes grupos; uno, relacionado directamente con su condición de estudiantes, como el poco hábito de estudio, la formación de base escasa, la vergüenza a la hora de consultar cuestiones y dudas al profesorado, dificultad en la asimilación de la terminología jurídica, o la dificultad para realizar y entender supuestos prácticos. Otro más genérico en el que se recogen el nerviosismo, la falta de concentración, la falta de gestión del tiempo, la pereza, o las dificultades de memorización; y para terminar, otro más relacionado con la salud, como falta de descanso, o la alimentación no saludable.

Queremos destacar que la heterogeneidad de los alumnos, ya que lo que para unos son puntos fuertes (fortalezas) como es no cometer faltas de ortografía, o la asistencia a clase, para otros son cuestiones a mejorar (debilidades), o incluso, como veremos a continuación oportunidades en el caso de la asistencia a clase.

3ª) Oportunidades: se dibujan dos grandes categorías, las relacionadas con la Universidad en general y con los estudios de Derecho en particular, entre las que destacan la asistencia a tutorías, la asistencia a clase, la relación con otros profesionales del mundo jurídico, el poder disponer de un aula virtual, los espacios de estudio en la universidad, los buenos materiales para estudiar; la gran utilidad de los manual de casos

prácticos, o el considerar la importancia del Derecho romano: asignatura esencial como base para la formación jurídica; y una segunda categoría, menos numerosa en la que destacamos la buena situación económica y el apoyo familiar.

4ª) Amenazas: el espectro de respuestas es más variado y dispar: así, se detectan como amenazas, el estudio en la biblioteca, la dificultad de adaptación a las nuevas tecnologías, o la creencia de que el Derecho romano no sirve para la formación jurídica, o por el contrario la necesidad de que la asignatura tenga más horas de docencia, u otras más relacionadas con el entorno familiar y social de los alumnos, como el ambiente de trabajo en casa, los problemas económicos, la necesidad de trabajar y estudiar a la vez, las distracciones: televisión, videojuegos, teléfono móvil, redes sociales, etc... El entorno personal –familia y amigos- no universitario, los problemas familiares, la falta de un buen lugar de estudio o el tener relaciones sociales/personales poco recomendables, el vivir lejos de la universidad y por tanto el excesivo tiempo en desplazamientos, las realización de excesivas actividades deportivas, o en definitiva el ambiente general de pasotismo y mínimo esfuerzo típico de los estudiantes más jóvenes.

Discusión/conclusiones

Observamos que fue la poca participación de los estudiantes: sólo un 41 % de los estudiantes la entregó, esta cuestión sorprendió ya que consideramos que su entrega no sería complicada por coincidir *tempore et loco* con el momento de la realización de una prueba de la asignatura, y segundo por estar "protegidos" por el anonimato.

La estrategia es minimizar los factores negativos tanto subjetivos como objetivos y optimizar o consolidar fortalezas y oportunidades, para ello se propone en línea de futuro la realización de sesiones de coaching grupal –fuera del estricto concepto individualista del coaching- que sirvan de acompañamiento en la adquisición de habilidades y competencias.

Referencias

Fernández, M. (2015). *Análisis FODA del Espacio Europeo de Educación Superior*. Recuperado de http://www.scribd.com/doc/145442686/Analisis-FODA-del-Espacio-Europeo-de-Educacion-Superior.

Trujillo, F. (2010). *El análisis DAFO en el diseño de proyectos educativos: una herramienta empresarial al servicio de la educación*. Recuperado de http://www.educacontic.es/blog/el-analisis-dafo-en-el-diseno-de-proyectos-educativos-una-herramienta-empresarial-al-servicio

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

¿FOMENTA EL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP) EL ENFOQUE PROFUNDO DE APRENDIZAJE?

Ainara Arsuaga, Oihana Garcia, Elena Martinez y Waleska Sigüenza

Universidad del País Vasco (UPV/EHU)

Resumen

En un Proyecto de Innovación Educativa desarrollado en la Escuela de Empresariales de Vitoria-Gasteiz (Universidad del País Vasco UPV/EHU) se ha constatado que una tercera parte de nuestro alumnado tiene motivaciones y utiliza estrategias de estudio predominantemente superficiales. El aprendizaje profundo, que supuestamente debe producirse en la enseñanza superior, no parece ser entre nuestro alumnado tan frecuente como cabría desear. En este trabajo se analiza si la aplicación de una metodología activa como el ABP provoca cambios en la manera en la que el alumnado afronta su propio aprendizaje. En concreto, en una asignatura de primer curso de la citada Escuela, se ha dividido el periodo lectivo en dos partes, utilizándose en la primera de ellas metodologías tradicionales de enseñanza, y reservando las últimas siete semanas de docencia para plantear y resolver un problema. El diseño de este problema se ha realizado en el marco del programa ERAGIN, el instrumento articulado por la UPV/EHU para formar y guiar al profesorado hacia metodologías más activas y centradas en el alumnado. El cuestionario utilizado para medir los enfoques de aprendizaje ha sido la encuesta R-SPQ-2F de Biggs, cuyos datos se han recogido tanto de forma previa como de forma posterior a la metodología ABP. Los resultados obtenidos del análisis comparado nos permitirán concluir si en el entorno universitario este tipo de metodologías activas pueden efectivamente considerarse incentivadoras de enfoques profundos frente a enfoques superficiales de aprendizaje.

Abstract

One of the results of an Educational Innovation Project developed at the School of Business of Vitoria-Gasteiz (University of the Basque Country UPV / EHU) is that a third of our students have predominantly surface motivations and strategies approaches to learning. Deep learning, which is supposed to happen in higher education, seems not

to be as prevalent among our students as it might be expected. This paper studies whether the application of an active methodology as the Problem-Based Learning (PBL) changes the way students face their learning. In particular, in a first grade subject, the academic semester has been divided into two parts: for the first seven weeks of the semester traditional teaching methods were used, and then, for another seven weeks PBL was implemented. The design of this methodology has been made under the ERAGIN program, the instrument articulated by the UPV / EHU to form and guide teachers toward more active and student-centered methodologies. The questionnaire used to measure learning approaches was the R-SPQ-2F Biggs survey. The data was collected before and after (pre and post) the application of the PBL methodology. The results of the comparative analysis will allow us to conclude whether this type of active methodologies can be an incentive for deep approaches to learning.

Introducción

En trabajos previos desarrollados en el marco de un Proyecto de Innovación Educativa en la Escuela de Empresariales de Vitoria-Gasteiz (Universidad del País Vasco UPV/EHU), hemos constatado que el aprendizaje profundo, que supuestamente debe producirse en la enseñanza superior, no parece ser entre nuestro alumnado tan frecuente como cabría desear. En un intento por mejorar la motivación y estrategias de estudio se ha propuesto y se ha puesto en práctica en una asignatura una programación de actividades de innovación docente. Así, las docentes responsables de dicha asignatura durante el curso anterior a la implantación participaron en el programa ERAGIN, el instrumento articulado por la UPV/EHU para formar y guiar al profesorado hacia metodologías más activas y centradas en los alumnos. Tras analizar las diferentes opciones del programa (Aprendizaje Cooperativo, Aprendizaje Basado en Problemas, Aprendizaje Basado en Proyectos y Método de Caso) se optó por el ABP (Guisasola y Garmendia, 2014) con objeto de planificar un problema que desarrollase parte del programa de la asignatura utilizando fuentes de información reales (facturas, contratos, etc.). El método de trabajo utilizado se ha basado en la combinación de exposición magistral durante la primera parte de la asignatura, y el desarrollo del programa de actividades de innovación docente durante la última parte del semestre.

Con este trabajo se pretende conocer si la implantación de esta nueva metodología ha cambiado la manera en la que el alumnado afronta su proceso de aprendizaje. En concreto, se ha seguido el modelo propuesto por Biggs y Tang (2011), que distingue entre un enfoque profundo (motivación intrínseca, pensamiento crítico, búsqueda de conexiones entre conocimientos, comprensión de conceptos, etc.) y un enfoque superficial de aprendizaje (memorización, motivación extrínseca, estudiar para aprobar, reproducción de contenidos, etc.).

Metodología

La asignatura objeto de estudio es Contabilidad Financiera, una materia obligatoria de primer curso del Grado de Administración y Dirección de Empresas. El objetivo principal de esta asignatura es profundizar en los conceptos contables iniciados en la asignatura impartida en el cuatrimestre anterior, Introducción a la Contabilidad.

Durante la primera parte de la asignatura, las primeras siete semanas del semestre, se optó por utilizar métodos tradicionales de docencia, para posteriormente plantear el problema previamente articulado siguiendo las metodologías ABP. Gracias a esta temporización, los y las estudiantes tuvieron tiempo de conocerse e ir configurando los equipos de trabajo de tres personas, que fueron los protagonistas de la metodología ABP durante las últimas semanas de docencia. La asignatura, por tanto, está planteada con un cambio importante de metodología docente a mitad del semestre.

El objetivo principal del estudio en este contexto es comprobar si el enfoque de aprendizaje (profundo o superficial) varía después de haber puesto en marcha un proyecto de innovación docente basado en metodologías activas. Para llevar a cabo esta investigación se ha utilizado el cuestionario R-SPQ-2F de Biggs, Kember y Leung (2001). Hemos optado por realizar nuestra propia traducción, adaptándola al contexto de la asignatura y tratando en todo caso de ser fieles a la versión inglesa original.

El cuestionario consta de 20 preguntas, 5 para cada subescala (motivación profunda, motivación superficial, estrategia profunda y estrategia superficial). La escala de valoración de las preguntas del cuestionario es de tipo Likert. El rango de valores en las subescalas por tanto, oscila entre un mínimo de 5 y un máximo de 25. Entre las escalas (enfoque profundo y enfoque superficial) los valores en cambio fluctúan entre 10 y 50 puntos. Se ha optado por considerar al enfoque de aprendizaje como una

variable continua, evitando por lo tanto clasificar al alumnado como "superficiales" o "profundos", tal y como recomienda la literatura (López y López, 2013)

Cada estudiante ha contestado a dicho cuestionario en dos momentos diferentes del semestre: al finalizar con las metodologías tradicionales de docencia y al finalizar con el problema planteado a través del ABP.

En un primer momento, el cuestionario fue contestado por 74 alumnos y alumnas de primer curso, mientras que el cuestionario pasado después de la puesta en marcha del proyecto de innovación docente fue respondido por 57 estudiantes. Las respuestas[1] fueron tabuladas en una hoja Excel y posteriormente fueron tratadas para su análisis a través del programa estadístico SPSS.

Resultados

En la tabla 1 se observa que el alumnado mostraba antes de la aplicación del ABP una media más elevada en el Enfoque Profundo de aprendizaje que en el Enfoque Superficial. Además, en la escala superficial hay más dispersión entre los diferentes estudiantes, al tener una desviación típica mayor. Tras la aplicación de la metodología activa, el Enfoque Profundo gana peso, mientras que el enfoque superficial lo pierde. Así, la distancia de puntuación entre ambos enfoques se amplía (de 1,7 a 4,2), lo cual nos hace pensar que el alumnado está aprendiendo con una mayor profundidad.

Para contrastar si estas diferencias son significativas, se procede a realizar una prueba *T* para contrastar la igualdad de medias para las puntuaciones obtenidas por la escala superficial y profunda[2]. Sobre el enfoque profundo, la prueba de Leven arroja un grado de significación ($F=0,09$; $p=0,927>0,05$) que nos lleva a aceptar la hipótesis nula de que las varianzas son iguales. Los resultados nos muestran que no existen diferencias estadísticamente significativas entre las medias en la puntuación para la escala profunda antes y después del ABP ($t(129)=-1,453$; $p=0,149>0,05$). Asimismo para el enfoque superficial ($F=0,201$; $p=0,654>0,05$) tampoco nos muestra diferencias

[1] En algunos cuestionarios se encontró alguna pregunta sin contestar, cuyo valor se sustituyó por el valor medio otorgado a las preguntas correspondientes a la subescala considerada.

[2] Para contrastar si estas diferencias son significativas se procede a realizar las pruebas de normalidad y homocedasticidad. Como resultado se observa que tanto la estrategia profunda como la superficial cumplen ambas condiciones.

estadísticamente significativas en la puntuación media obtenida antes y después del ABP (t(129)=0,882; p=0,380>0,05).

Tabla 1

Estadísticos descriptivos y diferencia de medias antes-después ABP

	Antes (n=74)				Después (n=57)						
	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.	Dif medias	Estadístico	Sign.
MP.- Motivación Profunda	10	23	14,9	3,0	9	22	15,2	2,6	0,4	U=1937,5	0,423
EP.- Estrategia Profunda	7	22,5	13,0	2,8	7,5	22	13,9	3,0	0,9	U= 1743,0	0,087
MS.- Motivación Superficial	5	22	11,6	3,4	5	17,5	11,3	3,4	-0,3	U=2050,5	0,785
ES.- Estrategia Superficial	6	21	14,4	3,8	6	20	13,7	3,7	-0,7	U=1899,5	0,329
ENP.- Enfoque Profundo	17	41,5	27,9	4,9	20	43	29,2	5,1	1,3	t(129)=-1,453	0,149
ENS.- Enfoque Superficial	11	42	26,0	6,6	11	36	25,0	6,5	-1,0	t(129)=0,882	0,38

Respecto a las subescalas, podemos concluir que antes de la aplicación de la metodología ABP la motivación predominante era la profunda (media de 14,9 frente a la superficial de 11,6), y sin embargo las estrategias que adoptaba el alumnado eran más superficiales (media de 14,4) que profundas (13). Después de la ABP estos resultados cambian. Por un lado, los y las estudiantes siguen obteniendo mayores puntuaciones medias en la motivación profunda que en la motivación superficial (de hecho, la distancia entre ambas se incrementa de 3,3 a 3,9 puntos). Sin embargo, parece que sus

estrategias han evolucionado hacia enfoques más profundos: a diferencia de las primeras semanas de curso, la puntuación media obtenida por la Estrategia Profunda es mayor que la obtenida en la Estrategia Superficial, lo cual parece indicar que han reducido estrategias basadas en la memorización y reproducción de contenidos, apostando por estrategias más profundas de aprendizaje.

Sin embargo, estos resultados deben ser matizados. Al contrastar si las diferencias de medias obtenidas en las subescalas son significativas[1], los resultados obtenidos indican que no existen diferencias estadísticamente significativas en la puntuación media obtenida en estas subescalas (ver tabla 1).

Por ello podemos concluir que tanto a nivel de escalas como de subescalas, aunque se detectan diferencias entre antes y después en la puntuación media obtenida para los enfoques profundos y superficiales, que hacen pensar en una profundización del aprendizaje tras la metodología ABP, las diferencias obtenidas no son estadísticamente significativas.

Por otro lado, un análisis exploratorio de las puntuaciones medias de cada una de los items del cuestionario (gráfico 1) nos permite concluir que la pregunta número 13 (MP) "*Me gusta esforzarme en mis estudios porque encuentro la asignatura interesante*" muestra una diferencia de puntuación media estadísticamente significativa ($t(129)=-2{,}036$; $p=0{,}04<0{,}05$). De manera que en el primer cuestionario alcanza una puntuación media de 3,14 y después, de 3,43.

[1] Para las distintas subescalas no se cumple la condición de normalidad, por lo que se ha optado por realizar un contraste de medias no paramétrico siguiendo la U de Mann-Whitney.

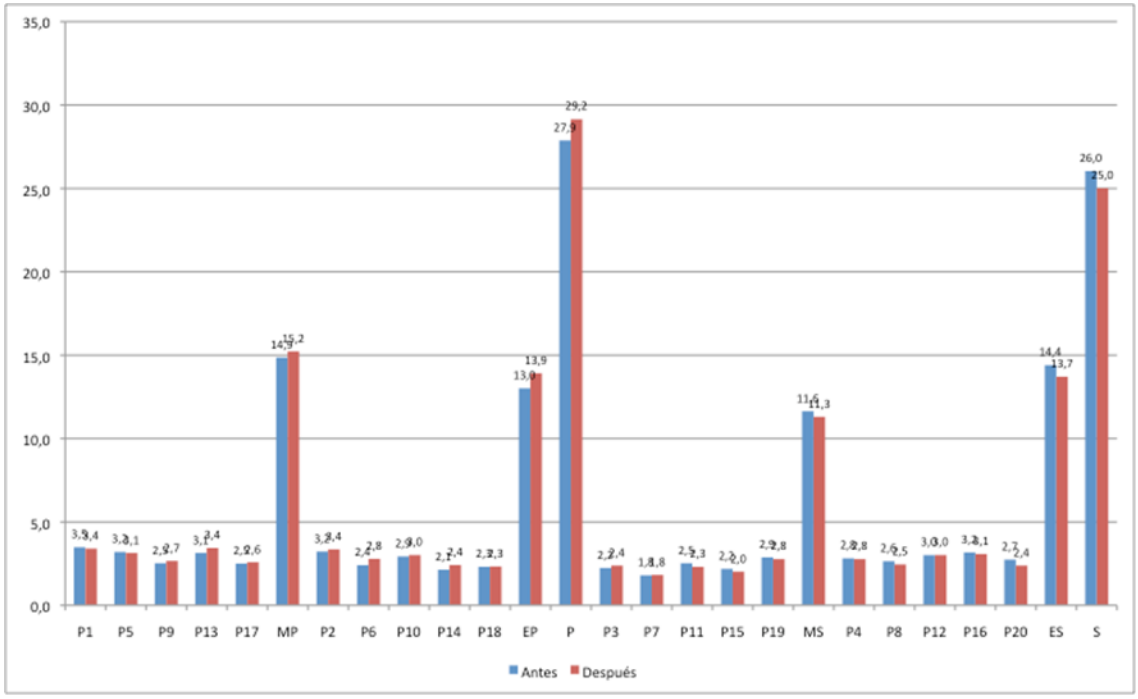


Gráfico 1. Medias obtenidas en todos los ítems del proyecto, así como en las escalas y subescalas.

El ABP, por lo tanto, sí parece haber tenido influencia al menos en algunos aspectos relacionados con la motivación profunda. La pregunta 13 de hecho es la que alcanza la mayor puntuación media tras la implantación de la metodología ABP, lo que denota un elevado interés y esfuerzo de aprendizaje en esta asignatura.

Referencias

Biggs, J., Kember, D., y Leung, D. (2001). The revised two-factor Study Process Questionnaire R-SPQ-2F. *British Journal of Educational Psychology,* 71, pp. 133-149.

Biggs, J., y Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university: What the student does* (4ª ed.). Berkshire: Society for Research into Higher Education & Open University Press.

Guisasola, J., y Garmendia, M. (2014). *Aprendizaje basado en problemas, proyectos y casos: diseño e implementación de experiencias en la universidad.* Leioa: Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitateko Argitalpen Zerbitzua.

López, M., y López, A. I. (2013). Los enfoques de aprendizaje. Revisión conceptual y de investigación. *Revista Colombiana de Educación*, 64, pp.131-153.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

EL ENGAGEMENT Y MINFULNESS EN MAESTROS, DESDE LA PSICOLOGÍA POSITIVA

María Dolores Gordillo Gordillo, María Isabel Ruíz Fernández y Susana Sánchez Herrera

Universidad de Extremadura. Facultad de Educación

Resumen

En nuestro estudio pretendemos, como objetivo principal, analizar el grado de Engagement y su opuesto el Burnout en futuros docentes extremeños. Para ello hemos realizado un estudio socio descriptivo que distingue resultados encontrados en función de las variables edad (primer o cuarto curso) y especialidad de la titulación (infantil y primaria). La muestra estuvo compuesta por aproximadamente 600 alumnos de las especialidades de infantil y primaria de la comunidad de Extremadura. Los resultados obtenidos indican que los alumnos de cuarto curso, al contrario de lo que en un principio podíamos esperar, mostraban puntuaciones más altas en Burnout que los de primero. En lo referente las dos especialidades, los alumnos de infantil muestran mayores niveles de Engagement que los de primaria. Estos resultados pueden explicarse en función a que, por un lado y con respecto al curso, los alumnos de cuarto sienten el peso de la realidad laboral y económica actual sobre ellos, dado que sus estudios finalizan y la tasa de desempleo en docentes es elevada. Por otro lado con respecto a las especialidades consideramos que la especialidad de infantil es mucho más vocacional que la de primaria por lo que los alumnos se sienten más comprometidos y satisfechos con lo que hacen, mientras que los motivos que llevan a los docentes de primaria a elegir esta especialidad muchas veces se alejan mucho de la vocación, por lo que muestran menor nivel de enganche con sus estudios

Abstract

In our study we intend, as main objective, to analyze the degree of Engagement and its opposite Burnout Extremadura future teachers. So we've made a partner descriptive study that distinguishes results depending on the variables age (first or fourth year) and the specialty degree (nursery and primary). The sample was composed of approximately

600 students in kindergarten and primary specialties of the region of Extremadura. The results indicate that students in fourth grade, contrary to what at first expect, showed higher scores in the Burnout. En terms of both specialties, students Children show higher levels of engagement that the primary. These results can be explained according to which, on the one hand and on the action, fourth graders feel the weight of the current employment and economic reality about them, as their studies end and the unemployment rate in teachers is high. On the other hand with respect to proprietary specialty believe that child is much more that the primary vocation so that students are more engaged and satisfied with what they do, while the reasons that lead to primary teachers choose this specialization are often far away from the vocation, which shows lower level of engagement with their studies.

Introducción

La educación de los últimos años persigue que se trabaje con cada alumno de forma personal, es decir, alcanzando el desarrollo integral e individualizado de la persona.

Si reflexionamos un poco sobre educación nos damos cuenta que desde pequeños se nos educa en torno a prohibiciones vinculadas al negativismo: “no toques eso, no te muevas de ahí, no interrumpas a los mayores, no…, no…., no…” , en contra de posturas positivistas. Así, nos planteamos ¿cómo puede influir esta cultura del NO en nuestro desarrollo emocional o social?, ¿cómo nos sentimos cuando en lugar de ver “prohibido adelantar” vemos la señal de “finalización de las prohibiciones”?, o ¿qué percibirá el niño cuando en lugar de reñirle se le dice “que bien lo has hecho hoy…”? Este es uno de los motivos que habría de impulsarnos a desarrollar formas de educación basadas en la Psicología Positiva. La Psicología Positiva probablemente sea el movimiento Psicológico más potente del mundo de la Psicología en el siglo XXI. Durante muchos años la Psicología se ha centrado en el estudio o evaluación de patologías, enfermedades o problemas de la mente, y su intervención y trabajando mucho menos sobre la prevención o sobre el trabajo con factores que fomentan actitudes positivas en el comportamiento y estado mental de la persona, empujándonos así a la pérdida de confianza en nosotros mismos.

De este modo, la cuestión que nos planteamos ahora sería, ¿cuál es, por tanto, el valor de las emociones positivas desde el punto de vista adaptativo? Solo podemos dar respuesta a este interrogante dejando a un lado el enfoque de las emociones negativas y centrándonos en el valor en sí mismas de las emociones positivas. Desde este enfoque podremos valorar la importancia de la emoción positiva a la hora de resolver conflictos, de permitir el crecimiento personal o manejar las emociones propias y las de los demás. Sentir emociones positivas provoca estados de ánimo y de conducta que conllevan que el individuo aumente la probabilidad de responder con éxito ante situaciones adversas o difíciles (Fredrickson, 2001).

Inteligencia Emocional, Engagement, Midnfulness, Empatía, Autoeficacia o Satisfacción con la Vida son alguna de las variables que como ya hemos señalado, se recogen a lo largo de este trabajo agrupándolas en el constructo de Competencia Emocional. El concepto persigue recoger aspectos de la persona que hasta el momento no se habían estudiado de forma conjunta, sino siempre como valores individuales: por un lado la cognición, por otro las emociones, por otro la satisfacción (académica o con la vida) o por otro la comprensión de emociones en los demás.

Método

Objetivos

- Analizar el nivel de Vigor, Absorción y Dedicación del Engagement en relación con las variables del Mindfulness (observación, descripción, actuar con conciencia y aceptar sin valorar).

Hipótesis

- Los estudiantes que obtienen mayores puntuajes en las dimensiones del Engagement también lo harán en las del Mindfulness.

Muestra

La selección de la muestra se ha realizado mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, ya que el cuestionario fue aplicado a todos los alumnos que asistieron a las clases durante el proceso de la recogida de datos. La muestra está compuesta por

un total de 591 alumnos, provenientes de dos facultades distintas de la Universidad de Extremadura: Facultad de Educación y Facultad de Formación del Profesorado

Instrumentos

- Inventario de Habilidades de Kentucky Mindfulness (KIMS) (Baer, Smith, y Allen, 2004)

El KIMS se basa principalmente en la conceptualización de la DBT (Terapia Dialéctica Conductual, Linehan) para las habilidades de atención plena. Mide el grado general de los sujetos en relación con la consciencia en la vida diaria y no requiere experiencia previa en meditación.

Este instrumento está formado por 39 ítems, agrupados dentro de una escala de Likert de 5 puntos (de 1, nunca o pocas veces a 5, siempre o casi siempre), para medir cuatro elementos que se relacionan con la atención plena: Observación, Descripción, Actuar con conciencia y Aceptar sin juzgar.

- Student Academic Engagement (SAE) (Schaufeli, Salanova, González-Romá y Bakker, 2002).

El Engagement se traduce como un estado Psicológico positivo relacionado con los estudios, referido al compromiso y esfuerzo voluntario de un sujeto o sujetos. En cuanto al instrumento en cuestión, procede de la modificación de la escala original de los mismos autores, la UWES, adaptada para el uso con estudiantes de distintos países europeos. La escala está compuesta por 17 ítems que evalúan tres dimensiones del constructo: vigor (seis ítems), dedicación (cinco ítems) y absorción (seis ítems).

Tratamiento de datos

El tratamiento estadístico de los datos se realizó con el programa estadístico SPSS.

Los resultados quedan restringidos a nuestra muestra, existiendo la posibilidad de replicar el estudio seleccionando la muestra de otros contextos distintos al elegido en esta investigación.

Para nuestra hipótesis hemos comparado las medias entre varios grupos, para ello, hemos aplicado la técnica paramétrica del Análisis de Varianza (ANOVA), teniendo en

cuenta, que la aplicación del ANOVA exige que se cumplan ciertos supuestos. Concretamente se requiere que:

- La asignación de los sujetos a las distintas condiciones sea aleatoria.

- No exista diferencia significativa entre las varianzas de los grupos (homocedasticidad)

- Si calculamos para cada sujeto la diferencia entre su puntuación y la media de su grupo (residual), la distribución de las N diferencias debe ser normal.

El primer supuesto generalmente se pasa por alto y el ANOVA se aplica también cuando los grupos vienen dados. El supuesto de homocedasticidad se comprueba dentro del ANOVA. En lo que respecta al último supuesto, parece que ligeras desviaciones de la normalidad no tienen apenas efecto en los resultados del ANOVA, sobre todo cuando el número total de sujetos es mayor que 30, superado con creces en nuestro caso.

Si estos supuestos no se cumplen la prueba que debemos utilizar es Kruskal-Wallis.

Resultados

En la Tabla 1 podemos ver que existen diferencias entre los distintos niveles de Absorción entre los factores de Mindfulness exceptuando en Observación (p>0,05).

Tabla 1

Mindfulness y Absorción

Estadísticos de contraste[a,b]

	Factor Observación Mindfulness	Factor Describir Mindfulness	Factor Actuar con Conciencia Mindfulness	Factor No Valorar Mindfulness
Chi-cuadrado	4.947	12.757	24.272	10.812
Gl	2	2	2	2
Sig. asintót.	**.084**	**.002**	**.000**	**.004**

a. Prueba de Kruskal-Wallis

b. Variable de agrupación: Niveles Engagement absorción

En la Tabla 2 podemos ver que existen diferencias entre los distintos niveles de Vigor entre los factores de Mindfulness exceptuando de nuevo en Observación (p>0,05).

Tabla 2

Minfulness y vigor

Estadísticos de contraste[a,b]

	Factor Observación Mindfulness	Factor Describir Mindfulness	Factor Actuar con Conciencia Mindfulness	Factor No Valorar Mindfulness
Chi-cuadrado	5.157	8.854	16.641	5.973
gl	2	2	2	2
Sig. asintót.	**.076**	**.012**	**.000**	**.050**

En la Tabla ver 3 podemos observar que no existen diferencias entre el Mindfulness y la Dedicación

Tabla 3

Mindfulness y Dedicación

Estadísticos de contraste[a,b]

	Factor Observación Mindfulness	Factor Describir Mindfulness	Factor Actuar con Conciencia Mindfulness	Factor No Valorar Mindfulness
Chi-cuadrado	.711	4.117	2.707	1.649
Gl	2	2	2	2
Sig. asintót.	**.701**	**.128**	**.258**	**.438**

a. Prueba de Kruskal-Wallis
b. Variable de agrupación: Niveles Engagement dedicación

Por lo que nuestra hipótesis queda confirmada a medias, ya que los distintos niveles de los factores de Engagement le afectan al Mindfulness, pero en ningún caso a la variable Observación, como tampoco lo hacen los distintos niveles de Dedicación de

Engagement. Es decir, el Engagement en sus niveles de vigor y absorción afecta al Mindfulness en las dimensiones describir, actuar con conciencia y no valorar.

Conclusiones

Podemos finalizar nuestra investigación concluyendo que:

- Cuando en la variable Engagement se analiza el factor de Absorción, encontramos mayores competencias asociadas a todos los factores de Mindfulness excepto en cuanto al factor de Observación).

- Cuando en la variable Engagement se analiza el factor de Vigor, encontramos de la misma manera que lo hacíamos en la anterior ocasión, mayores competencias asociadas a todos los factores de Mindfulness excepto en cuanto al factor de Observación.

- Cuando en la variable Engagement se analiza el factor de Dedicación no encontramos diferencias significativas en función de los distintos factores de Mindfulness.

Debemos tomar con cautela los datos que reflejan la asociación de niveles altos de competencias en la variable Engagement relacionados a niveles elevados de capacidades en Mindfulness, pues no se encuentran en todos los factores de la propia variable Engagement (no se producen en el caso del factor Dedicación) ni en el factor de la Observación en la variable Mindfulness. Encontramos por tanto que las dimensiones de vigor y absorción del Engagement afectan al Mindfulness en las dimensiones describir, actuar con conciencia y no valorar. Tiene sentido no encontrar correlaciones entre los niveles de la dimensión observación ya que el Engagement es una variable personal que poco tiene que ver con la observación mientras que el describir, actuar con conciencia o no valorar los sentimientos de cada momento si que pueden mantener una relación más estrecha con el efecto contrario al agotamiento emocional causado por los estudios.

Así y, finalmente, afirmamos que encontramos por tanto que las dimensiones de vigor y absorción del Engagement afectan al Mindfulness en las dimensiones describir, actuar con conciencia y no valorar. Tiene sentido no encontrar correlaciones entre los niveles de la dimensión observación ya que el Engagement es una variable personal que poco tiene que ver con la observación mientras que el describir, actuar con conciencia o

no valorar los sentimientos de cada momento si que pueden mantener una relación más estrecha con el efecto contrario al agotamiento emocional causado por los estudios.

Referencias

Baer, R. A., Smith, G. T., y Allen, K. B. (2004). Assessment of mindfulness by self report the Kentucky inventory of mindfulness skills. *Assessment*, *11*(3), 191-206.

Fredrickson, B. L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-build theory of positive emotions. *American psychologist*, *56*(3), 218.

Schaufeli, W. B., Salanova, M., González-Romá, V., Bakker, A. (2002). The measurement of burnout and engagement: confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness Studies, 3*, 71-92.

CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTUDIANTES DE GRADO DE LOGOPEDIA: AUTOCONCEPTO, MOTIVACIÓN Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Nuria Calet y Cristina Dumitrache

Universidad de Granada

Resumen

La universidad actual dentro el Espacio Europeo en Enseñanza Superior está experimentando numerosos cambios, dentro de este contexto es relevante conocer las características del alumnado universitario para una mejor adaptación. En este estudio han participado un total de 90 estudiantes de último curso del Grado de Logopedia de la Universidad de Granada. Los resultados revelan que en general los estudiantes presentan puntuaciones altas en autoconcepto, en concreto destaca el autoconcepto familiar y social. Además presentan unos niveles de motivación medio-altos, destacando una orientación motivacional intrínseca. Se observa una alta valoración de las tareas, las creencias de control de aprendizaje y la autoeficacia. En relación al nivel de ansiedad se presenta en un nivel intermedio. En lo que respecta a las escalas sobre las estrategias se observa que en general presentan un uso de estrategias medio-alto. Considerando cada una de las subescalas de estrategias, los alumnos del Grado de Logopedia informan de una puntuación más alta en la estrategia de Elaboración, siendo la estrategia de Regulación del esfuerzo la que presenta un valor más bajo.

Abstract

The Current university context is experiencing many changes and in order to achieve a better adaptation of students to this new context it is important to identify university students' characteristics. The sample comprised 90 students that belong to the Speech Therapy degree from the University of Granada. Results show that, in general, participants from this study obtain high scores in self-concept. More specifically they score high on family and social and familiar self-concept. Students show high to moderate levels of motivation, particularly of intrinsic motivation. A high evaluation of tasks, learning control beliefs and self-efficacy is observed. Regarding anxiety they showed intermediate levels. With regard to the learning strategies scales it was observed

that in general they have a medium-high use of these strategies. Considering each of the learning strategies subscales, students reported a higher score on the elaboration strategy and a lower score in the effort self-control strategy.

Introducción

La universidad actual dentro el Espacio Europeo en Enseñanza Superior (EEES) está experimentando numerosos cambios (Vargas, 2007). En este contexto se plantea un nuevo modelo de universidad que persigue formar profesionales que sean capaces de resolver problemas propios de su ámbito profesional de manera autónoma (Martín, García, Torbay y Rodríguez, 2008).

En este sentido, es fundamental conocer las características de los nuevos estudiantes de grado para una mejor adaptación a los cambios en el contexto universitario. Entre estas características destacamos la relevancia del autoconcepto, o la percepción que las personas tenemos de nosotras mismas, la motivación y las estrategias de aprendizaje utilizadas (Núñez, Martín-Albo, Navarro y Grijalvo, 2007).

En concreto, el objetivo de este trabajo es analizar las características de los estudiantes del Grado de Logopedia en relación a su autoconcepto, estrategias de aprendizaje y motivación. Todo ello para propiciar una mejor adaptación a los cambios que surgen del nuevo modelo de enseñanza.

Método

Participantes

En este estudio han participado un total de 90 estudiantes de último curso del Grado de Logopedia de la Universidad de Granada (80 mujeres y 10 hombres; edad media = 22.48, DT= 4.09).

Procedimiento

Se recogió la información a través de distintos cuestionarios. Se pidió colaboración a los estudiantes para participar en el estudio, se explicaron las instrucciones y los participantes rellenaron cada uno de los cuestionarios de forma individual.

Materiales

Cuestionario sobre estrategias de aprendizaje y motivación (*Motivated Strategies Learning Questionnaire*; MSLQ) (Pintrich et al., 1991) consta de 81 ítems. Las respuestas a los ítems se dan en base a una escala Likert de siete puntos que va desde 1= no me describe en absoluto, hasta 7= me describe totalmente. Consta de dos secciones: una referida a motivación y otra relativa al uso de estrategias de aprendizaje. La sección de motivación está compuesta por 31 ítems que conforman seis sub-escalas: (1) metas de orientación intrínseca, (2) metas de orientación extrínseca, (3) valoración de la tarea, (4) creencias de autoeficacia, (5) creencias de control del aprendizaje y (6) ansiedad. La sección que hace referencia al uso de estrategias de aprendizaje está compuesta por 50 ítems divididos en nueve subescalas: (1) uso de estrategias de repaso, (2) elaboración, (3) organización, (4) pensamiento crítico, (5) autorregulación metacognitiva, (6) manejo del tiempo y ambiente de estudio, (7) regulación del esfuerzo, y (8) aprendizaje con pares y búsqueda de ayuda.

Cuestionario de autoconcepto Forma A (García y Musitu, 1999). Este cuestionario mide 5 dimensiones del autoconcepto: académico-laboral, social, emocional, familiar y físico. Consta de 30 ítems a los que el participante debe contestar a ellos en una escala que va del 1 al 99 dependiendo de su grado de acuerdo.

Diseño

Se trata de un estudio de evaluación correlacional en el que se han recogido datos de las distintas variables de interés.

Resultados

La Tabla 1 muestra los estadísticos descriptivos de todas las variables del estudio. Los datos revelan algunas de las características del perfil de autoconcepto, motivacional y de las estrategias de aprendizaje del grupo de estudiantes encuestados.

Tabla 1

Estadísticos descriptivos de todas las variables del estudio

Variable	***M***	***DT***	***Min***	***Max***
Autoconcepto_Académico-laboral	7.09	1.55	.00	9.40
Autoconcepto_Social	7.54	1.36	3.55	9.82
Autoconcepto_Emocional	5.16	1.90	.98	9.37
Autoconcepto_Familiar	8.71	1.50	1.53	9.90
Autoconcepto_Físico	5.96	1.84	1.08	9.60
Metas de orientación intrínseca	5.26	.94	3.25	7.00
Metas de orientación extrínseca	4.60	1.37	1.00	7.00
Valoración de la tarea	5.56	.80	3.33	7.00
Creencias de control del aprendizaje	5.06	.98	2.00	7.00
Creencias de autoeficacia	5.38	.89	2.63	7.00
Ansiedad	3.78	1.46	1.00	7.00
Apreciación general de la motivación	4.94	.64	3.23	7.00
Repaso	4.66	1.16	1.00	7.00
Elaboración	5.41	.86	3.00	7.00
Organización	5.10	1.18	2.00	7.00
Pensamiento crítico	4.38	1.12	1.00	7.00
Autorregulación metacognitiva	4.77	.85	1.67	7.00
Manejo del tiempo y ambiente	4.78	.58	3.50	7.00
Regulación del esfuerzo	4.11	.82	2.50	7.00
Aprendizaje por pares	4.52	1.30	1.00	7.00
Búsqueda de ayuda	4.81	.95	2.25	7.00
Apreciación general del uso de estrategias	4.73	.66	2.65	7.00

Los resultados muestran que los estudiantes presentan puntuaciones altas en autoconcepto (familiar y social). Además presentan unos niveles de motivación medio-altos, destacando una orientación motivacional intrínseca. La estrategia de aprendizaje de elaboración se revela como la más utilizada. Del mismo modo se observa una alta

valoración de las tareas, las creencias de control de aprendizaje y la autoeficacia. En relación al nivel de ansiedad se presenta en un nivel intermedio. Obtienen una puntuación más alta en la estrategia de Elaboración, siendo la estrategia de Regulación del esfuerzo la que presenta un valor más bajo.

Para analizar las relaciones entre las variables del estudio se realizaron análisis de correlación de Pearson. En la Tabla 2 se observan las relaciones más fuertes: las Creencias de autoeficacia está más fuertemente relacionado con el Autoconcepto laboral-académico, el Autoconcepto social, y el Autoconcepto emocional. Mientras que la ansiedad está relacionada de forma negativa con el Autoconcepto.

Tabla 2

Correlaciones entre todas las variables de autoconcepto y motivación

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 Au_Laboral académico											
2 Au_Social	.31**										
3 Au_Emocional	.08	.34**									
4 Au_Físico	.26*	.45**	.17								
5 Au_Familiar	.45**	.41**	.18	.34**							
6 Metas intrínseca	.12	.13	.24*	.09	-.01						
7 Metas extrínseca	.08	.02	-.17	-.10	.12	.13					
8 Valoración tarea	.20	.10	-.05	-.03	-.02	.52**	.18				
9 Control aprendizaje	-.06	-.00	.11	-.20	-.04	.31**	.29**	.39**			
10 Creencias de autoeficacia	.43**	.23*	.34**	.09	.27**	.50**	.24*	.43**	.39**		
11Ansiedad	-.24*	-.244*	-.49**	-.26*	-.18	-.07	.46**	-.10	.13	-.26*	
12 Apreciación motivación	.09	.02	-.09	-.14	.01	.57**	.73**	.56**	.66**	.53**	.48**

Nota. Au= Autoconcepto; *los coeficientes de correlación $|r| \geq .09$ eran significativos cuando $p < .05$*; $p < .01$**; (bilateral).*

Discusión

El objetivo de este trabajo era describir el autoconcepto, la motivación y las estrategias de aprendizaje de un grupo de estudiantes de Grado de Logopedia de la Universidad de Granada. La principal aportación de este estudio es que pone de

manifiesto las principales características encontradas entre el alumnado universitario de hoy en día.

En relación al Autoconcepto los estudiantes obtienen las puntuaciones más altas en la dimensión familiar, social y académico-laboral. Así los participantes de este estudio tienen una percepción positiva sobre su implicación, participación e integración en el medio familiar, sobre su desempeño en las relaciones sociales y en los roles de estudiante. Los participantes del presente estudio obtienen las puntuaciones más bajas en la dimensión emocional y física del autoconcepto, lo que conllevaría una percepción más negativa de los participantes con respecto a su competencia emocional y a su aspecto físico. El autoconcepto físico es también de relevancia para la interacción social de los estudiantes (Núñez et al., 2007).

En cuanto a la motivación destaca una orientación motivacional intrínseca, revelando aspectos positivos al relacionarse este tipo de motivación con un enfoque profundo de aprendizaje (Arias et al., 2000).

Los estudiantes obtienen las puntuaciones más bajas en ansiedad lo que indica que, ante las tareas académicas, éstos no experimentan un alto grado de ansiedad. Estos resultados podrían estar relacionados con la alta puntuación obtenida por los estudiantes en autoconcepto académico. De hecho el autoconcepto académico correlaciona positivamente con la creencia de autoeficacia y negativamente con la escala de ansiedad.

En relación a las estrategias que utilizan los estudiantes universitarios de hoy en día para aprender, la estrategia de aprendizaje de elaboración se revela como la más utilizada entre los estudiantes. En el lado opuesto la estrategia de regulación del esfuerzo es la menos utilizada. Así, los estudiantes muestran menor habilidad para controlar el esfuerzo y la atención ante posibles distracciones o tareas de poco interesantes.

En general, estos resultados hacen tomar mayor conciencia sobre las principales características y las formas de aprender del alumnado universitario de hoy en día, aspectos relevantes para la planificación docente.

Referencias

Arias, A. V., Cabanach, R. G., Pérez, J. C. N., Riveiro, J. M. S., Aguín, I. P., y Martínez, S. R. (2000). Enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Psicothema, 12*(3), 368-375.

García, F., y Musitu, G. (1999). *AF5*. *Autoconcepto Forma 5*. Madrid: TEA.

Martín, E., García, L. A., Torbay, A., y Rodríguez, T. (2008). Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy, 8*(3), 401-412.

Núñez, J., Martín-Albo, J., Navarro, J., y Grijalvo, F. (2007).Análisis de las propiedades psicométricas del cuestionario Autoconcepto Forma 5 en estudiantes universitarios. *Estudios De Psicología, 28*(3), 333-342. doi: 10.1174/021093907782506461

Pintrich, P. R., Smith, D. A. F., García, T., y Mc-Keachie W. J. (1991). *A Manual for the Use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire*, *(MSLQ).* Ann Arbor, MI: The University of Michigan.

Vargas, G. M. G. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Revista de Educación, 31*(1), 43-63.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

TRABAJO PREVIO A LA ASISTENCIA A CLASE POR PARTE DEL ALUMNADO: UNA EXPERIENCIA EN FISIOTERAPIA

Iris M. de Oliveira y Gustavo Rodríguez-Fuentes

Facultad de Fisioterapia, Universidad de Vigo

Resumen

Introducción. La Educación Superior en la actualidad pasa por centrar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el alumno. Nuestro objetivo es presentar el grado de implicación de nuestros alumnos en actividades formativas de metodología activa propuestas en estos tres últimos años académicos. *Método*. Estudio observacional retrospectivo. Muestra: asistentes a cada una de las tres actividades (técnica de puzle de Aronson –TPA-, actividad con vídeo educativo –VE- y preparación personal autónoma de documentación de trabajo –PPA-) (participación voluntaria). Desarrollado dentro de dos materias obligatorias del Título de Grado de Fisioterapia de la Universidad de Vigo. Variables medidas: participación, preparación previa de la actividad y valoración subjetiva de la actividad por parte del alumnado. *Resultados*. Participación alta del alumnado en las tres actividades (TPA y VE: 83,23%; y PPA: 60,82% –sobre el total de los matriculados-). Preparación previa de las actividades (sólo relativo a los asistentes a VE y de PPA: resultados más bajos (VE: 63,31%; y PPA: 31,73%). Las tres metodologías fueron bien valoradas por el alumnado. *Conclusión*. Parece necesario algún tipo de "consecuencia" o de "beneficio" para estimular el trabajo previo del alumnado a su participación en el aula. La valoración positiva no implica que fomente *per se* su trabajo personal.

Abstract

Introduction. Nowadays, higher education centres the teaching-learning process in the student. The objective of this study was to analyse the implication of our students in different classroom activities based on active methodologies in the last three academic years. *Method.* Observational retrospective study. Sample: students who attended (voluntarily participation) each of the three proposed activities (Aronson puzzle technique – APT, educational video activity – EV, and autonomous study of subject

notes – ASS). The subjects included in this study were two compulsory subjects of the Degree in Physiotherapy at the University of Vigo. Studied variables: participation, previous work and subjective assessment of the activity by the students. *Results.* There was a high participation by the students in the three activities (APT and EV: 83,23%; and ASS: 60,82% – in relation to the total of the enrolled in the respective subjects). Previous work (concerning the students who attended EV and ASS): lower results (EV: 63,31%; and ASS: 31,73%). The students positively evaluated the three proposed activities. *Conclusion.* It seems to be necessary any "consequence" or "benefit" to encourage previous work by the students and their participation in class. The positive evaluation *per se* does not seem to encourage their personal work.

Introducción

La Educación Superior en la actualidad pasa por centrar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el alumno y desarrollar metodologías donde el papel del alumno sea activo y no mero receptor pasivo. De todas formas, ese papel activo supone una participación, un trabajo de preparación y/o elaboración o una implicación directa en el propio proceso de aprendizaje que no tiene que darse por supuesto.

En las materias que impartimos dentro del Título de Grado en Fisioterapia, llevamos a cabo diversas actividades que van en esa línea de un papel activo del alumno. Aquí presentamos datos de participación e implicación en tres modalidades diferentes: técnica de puzle de Aronson (TPA), actividad con vídeo educativo (VE) y preparación personal autónoma de documentación de trabajo (PPA).

Nuestro objetivo en el presente trabajo es presentar el grado de implicación de nuestros alumnos en estas actividades formativas de metodología activa propuestas en estos tres últimos años académicos.

Método

Diseño. Estudio observacional retrospectivo.

Temporalización. Cursos 2012-13 a 2014-15.

Participantes. Alumnado asistente a cada una de las tres actividades de metodología activa planteadas por los docentes (TPA, VE y PPA), en cada uno de los tres cursos académicos, dentro de dos materias obligatorias del Título de Grado en Fisioterapia de la Universidad de Vigo (participación voluntaria).

Procedimiento. Tras el desarrollo de tres actividades de metodología activa, el alumnado cubría un cuestionario de valoración de dicha actividad. De dichos cuestionarios se extrajeron los datos de las siguientes variables: participación, preparación previa de la actividad y valoración subjetiva de la actividad por parte del alumnado.

Análisis. Uso del software Excel para realizar un análisis descriptivo de los datos.

Resultados

La participación del alumnado ha sido alta en las tres actividades (TPA: 83,23%; VE: 83,23%; y PPA: 60,82% –sobre el total de los matriculados-). En la tabla 1 podemos ver la distribución por género de los participantes en las tres actividades durante los 3 años.

Tabla 1

Alumnado participante en las tres actividades los tres años académicos estudiados

Curso	Técnica de puzle			Vídeo educativo			Preparación autónoma*		
	Mujeres	Hombres	Totales†	Mujeres	Hombres	Totales†	Mujeres	Hombres	Totales†
2012-13	21	23	44/49	21	23	44/49	12	15	27/55
2013-14	25	23	48/56	25	20	45/56	20	15	35/55
2014-15	25	22	47/62	27	23	50/62	21	21	42/61

*En el curso 2012-13, 3 personas no contestaron el cuestionario de valoración de la actividad, con lo que no contabilizan; igual ocurre con 4 sujetos en el curso 2013-14. † Valores dados en función del alumnado matriculado.

En cuanto a la preparación previa de las actividades (sólo relativo a VE y de PPA), y en relación a los asistentes, los resultados fueron más bajos. Así, el 89,93% de los asistentes a la actividad del VE asistieron a la clase explicativa, pero sólo el 63,31% reconoció haber leído el tema de preparación previa. Por su parte, en el caso de la actividad de PPA sólo el 31,73% leyó el tema dado previamente y el 33,65% intentó contestar a las preguntas planteadas en dicho tema. En la tabla 2 se especifica cómo fue esta participación en cada una de las dos actividades a lo largo de los tres cursos.

Tabla 2

Alumnado asistente a las actividades de preparación personal autónoma (PPA) de la documentación de trabajo y de vídeo educativo (VE) durante los tres años académicos estudiados

Curso	Actividad	Muestra*	Clase/Tema†	Leer art.‡	Preguntas§
2012-13	**VE**	44/49	42	39	
	PPA	27/55	13		9
2013-14	**VE**	45/56	44	32	
	PPA	35/55	14		11
2014-15	**VE**	50/62	39	17	
	PPA	42/61	6		15
Totales	***VE***	*139/167*	*125/139#*	*88/139#*	
	PPA	*104/171*	*33/104#*		*35/104#*

*****Valores dados en función del alumnado matriculado. †Hace referencia a la asistencia a una clase explicativa previa en caso del VE y a la lectura del tema vinculado a la PPA. ‡Lectura del artículo que sirve de base a la actividad del VE. §Hace referencia a intentar contestar las preguntas que se dejaron junto con el tema de lectura previa en caso de la actividad de la PPA. #Valores dados en función del alumnado asistente a cada actividad.

Finalmente, señalar que las tres metodologías fueron bien valoradas por el alumnado, tal y como se puede observar en la tabla 3.

Tabla 3

Valoración dada por el alumnado participante en las tres actividades los tres años académicos estudiados

Curso	Técnica de puzle*	Vídeo educativo*	Preparación autónoma*
2012-13	3,11/5	4,34/5	4,33/5
2013-14	3,21/5	3,91/5	3,68/5
2014-15	3,43/5	4,44/5	4/5

* Escala de puntuación empleada: NS/NC = 0; y escala de Likert de 5 valores que van de "totalmente en desacuerdo" (= 1) a "totalmente de acuerdo" (=5).

La valoración representa la media de las respuestas obtenidas.

Discusión/Conclusiones

Vemos que aunque hay una alta participación por parte de nuestro alumnado en las diferentes propuestas planteada y se valoran positivamente las metodologías empleadas, el trabajo previo realizado, en los casos que así lo exigían, no fue en igual proporción. Quizás esto pueda deberse, si tomamos lo hallado por Boza y Toscano (2012), a que el alumnado no le ha dado la importancia y utilidad suficiente. Quizás pueda deberse a que ambas actividades que exigían dicho trabajo previo del alumnado, VE y PPA, no se vincularon a una motivación extrínseca (por ejemplo, beneficio en la calificación de la materia o disminuir el temario para el examen de la materia, aspecto este último que supone el participar en la TPA, una en la que más participan en nuestro caso). Pero también podría estar la razón en una falta de esfuerzo por parte de los alumnos (Tejedor y García-Valcárcel, 2007; Váquez-Carrera, Laguna, Alegret y Sánchez, 2007) o a una falta del tiempo necesario por tener clase mañana y tarde (Tejedor y García-Valcárcel, 2007). Todos estos son aspectos a tener presente en un futuro de cara a conseguir una mayor implicación de nuestro alumnado en dicho trabajo previo.

Parece necesario algún tipo de "consecuencia" o de "beneficio" para estimular el trabajo previo del alumnado a su participación en el aula. El alumnado valora

positivamente las metodologías activas de aprendizaje, pero eso no implica que fomente *per se* su trabajo personal.

Referencias

Boza, A., y Toscano, M. (2012). Motivos, actitudes y estrategias de aprendizaje: aprendizaje motivado en alumnos universitarios. *Profesorado: Revista de Currículum y Formación de Profesorado, 16*(1), 125-142.

Tejedor, F. J., y García-Valcárcel, A. (2007). Causas del bajo rendimiento del estudiante universitario (en opinión de los profesores y alumnos). Propuestas de mejora en el marco del EEES. *Revista de Educación, 342*(1), 443-473.

Váquez-Carrera, M., Laguna, J. C., Alegret, M., y Sánchez, R. M. (2007). Estrategias para fomentar el trabajo autónomo en Farmacología. *Edusfarm, revista d'eduació superior en Farmacia, 2*, 1-14.

DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS TRANSVERSALES EN EL GRADO DE ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS: LA PERCEPCIÓN DE LOS Y LAS TITULADAS

Jose Maria Beraza Garmendia, Maria Teresa Espí Guzmán, Francisco Javier Villalba Merlo, Aitziber Lertxundi Lertxundi, Amaia Zubiaurre Gurruchaga e Iñaki Periáñez Cañadillas

Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU)[1]

Resumen

Uno de los objetivos del Espacio Europeo de Educación Superior es un cambio en las metodologías docentes, transformando una educación centrada en la enseñanza en una educación centrada en el proceso de aprendizaje. Así, los planes de estudios conducentes a la obtención de un título deben centrarse en el desarrollo y evaluación de las competencias genéricas o transversales que los estudiantes deben adquirir durante sus estudios. El objetivo principal de este trabajo es conocer la percepción de los titulados en GADE sobre el desarrollo de las competencias transversales, para contrastar si realmente estos alumnos adquieren las competencias establecidas en la Memoria de la Titulación. En primer lugar, se han revisado las competencias transversales de la titulación y sus niveles de dominio de salida y se han identificado los indicadores asociados. En segundo lugar, se han realizado unas dinámicas de grupo para confeccionar adecuadamente el cuestionario utilizado. Por último, se ha procedido al análisis de la información recogida extrayendo de ella como conclusiones la elevada percepción de los graduados acerca de su nivel de competencias, su elevada importancia y la menor contribución de los estudios en la consecución de dicho nivel de competencias.

[1] Este trabajo se ha realizado en el marco de un proyecto de innovación educativa que ha recibido financiación del Servicio de Asesoramiento Educativo SAE/HELAZ del Vicerrectorado de Estudios de Grado e Innovación de la UPV/EHU.

Abstract

One of the objectives of the European Higher Education Area is a change in teaching methodologies, transforming education focused on teaching in an education focused in the process of learning. Thus, the curriculum leading to the award of a degree should focus on the development and evaluation of generic and transversal skills that students should acquire during their studies. The aim of this study was to determine the perception of graduates in GADE on the development of transversal skills, to test whether these students really acquire the competencies established in the memory of the Degree. First, we have reviewed the transversal competences of the degree and proficiency levels of output and associated indicators have been identified. Secondly, there have been some group dynamics to adequately prepare the questionnaire. Finally, we proceeded to analyze the information collected drawing some conclusions as the high perception of the graduates about their level of competencies, their high importance and the lower contribution of studies on achieving such level.

Introducción

Uno de los objetivos fundamentales del Espacio Europeo de Educación Superior EEES es la búsqueda de un cambio de paradigma metodológico, tratando de transformar una educación centrada en la enseñanza por una educación centrada en el aprendizaje, donde el papel del alumno debería de tener un componente más activo (Blanco, 2010).

Este nuevo planteamiento requiere definir competencias y resultados de aprendizaje a adquirir por los estudiantes que faciliten al graduado su incorporación al mundo laboral. Podemos distinguir dos tipos de competencias: específicas y genéricas. (Periáñez et al., 2009) Tradicionalmente se ha hecho hincapié en el desarrollo y evaluación de las competencias específicas, pero el cambio de paradigma anteriormente mencionado exige el desarrollo y evaluación de las competencias transversales.

La Universidad como Institución de Educación Superior es la fuente teórica generadora de conocimiento en los estudiantes. El ámbito donde el egresado de la universidad aplicará esos conocimientos es la empresa que demanda conocimientos y competencias concretas acorde a los problemas que le surgen y por extensión la sociedad. El punto de unión de ambas posturas que pueden parecer divergentes deben ser

las habilidades integradoras de los conocimientos a las necesidades particulares de empresas y sociedad (Loades, 2005).

Somos conscientes, por estudios realizados anteriormente, que las competencias más demandadas por las personas que emplean a un economista en la C.A.P.V. son: el compromiso, la ética, el trabajo en equipo y la fidelidad (Periáñez, Luengo, Pando, de la Peña y Gómez, 2011).

Si bien, en teste trabajo, el objetivo principal consiste en conocer la percepción de los y las tituladas en el Grado de Administración y Dirección de Empresas sobre el desarrollo de las competencias transversales, para contrastar si realmente los alumnos de este Grado adquieren estas competencias establecidas en la Memoria de la Titulación, con el fin último de, en su caso, adoptar las estrategias de enseñanza-aprendizaje que permitan la efectiva adquisición de las mismas.

Método

La primera fase del trabajo, de carácter exploratorio, comenzó con la revisión de la literatura especializada en el desarrollo de las competencias transversales y de los indicadores de las rubricas de evaluación, de estas competencias, utilizadas en la E.U.E.E. de San Sebastián (Cáceres-Lorenzo y Salas-Pascual, 2011; Fernández, Villacé, y Fuentes, 2011; Villa y Poblete, 2007). Con esta revisión se obtuvo una primera batería de ítems por cada competencia.

Posteriormente se realizaron dos dinámicas de grupo, con egresados de la titulación, que tenían la finalidad de:

a) Comprobar que estas competencias no poseen alguna dimensión relevante más allá de las previamente identificadas.

b) Identificar posibles problemas de comprensión de los ítems seleccionados para evaluar las distintas dimensiones de las competencias y buscar la terminología alternativa más adecuada en cada caso.

El resultado final de estas dinámicas permitió construir un cuestionario válido para evaluar la percepción de las competencias transversales desarrolladas por el alumnado a lo largo de sus estudios de GADE.

La segunda etapa consistió en la realización de un estudio empírico, a través de una encuesta personal, cuya ficha técnica se adjunta a continuación (Tabla 1):

Tabla 1

Ficha técnica del estudio empírico

Universo/Población	Graduados en ADE en la EUEE de San Sebastián en el curso 13-14.
Tamaño de la población	108 graduados.
Método de recogida de la información	Encuesta on line con encuesta fácil con 77 cuestiones cerradas.
Muestra Total	59 graduados. 40 mujeres y 19 hombres.
Tasa de respuesta	54,63%.
Fecha de realización	Noviembre de 2014 – marzo de 2015.

Las competencias evaluadas fueron las siguientes[1]:

– Desarrollar las habilidades de aprendizaje para adquirir un alto grado de autonomía.

– Aplicar los conocimientos adquiridos al trabajo (y tomar decisiones) en cualquier campo relacionado con la administración y dirección de empresas.

– Trabajar en equipo, con responsabilidad y respeto, iniciativa y liderazgo.

– Creatividad, innovación y espíritu emprendedor.

– Pensamiento analítico y reflexión crítica.

– Emitir juicios razonados apoyándose en los datos obtenidos.

– Comunicación oral con fluidez.

– Comunicación escrita con fluidez.

– Comunicarse en una lengua extranjera con fluidez.

La estructura del cuestionario se diseñó de tal forma que en un primer apartado, y respondiendo a los diferentes ítems relacionados con cada competencia, el egresado diera su valoración del grado de desarrollo que ha alcanzado para cada competencia.

En el siguiente apartado se les preguntó para cada competencia, solamente teniendo en cuenta la definición de cada una de ellas, sobre el grado de desarrollo de las mismas durante sus estudios universitarios en nuestro centro.

[1] Los ítems utilizados en la evaluación de estas competencias están a disposición de quien lo solicite.

De forma similar y en un tercer apartado se les preguntó por el grado de importancia que tienen estas competencias para su futuro profesional.

Para finalizar el cuestionario, un cuarto apartado recogía datos de clasificación como la edad, sexo, fecha de inicio de los estudios, realización de prácticas, participación en programas de movilidad y experiencia profesional.

Resultados

Los principales resultados del análisis descriptivo de los datos obtenidos en el estudio son los siguientes:

El grado de desarrollo que considera que tiene el egresado respecto a las competencias transversales se muestran en la Tabla 2:

Tabla 2

Desarrollo percibido por parte del egresado

Competencia	**Puntuación media (1-5)**	**% de acuerdo + % muy de acuerdo**
Comunicación escrita	4.29	86.4
Trabajo en equipo	4.23	83:6
Aprendizaje autónomo	4.17	86.7
Emitir juicios razonados	3.91	77.1
Pensamiento analítico	3.89	74.0
Comunicación oral	3.64	63.7
Creatividad, innovación	3.60	58.9
Aplicar conocimientos adquiridos	3.59	58.6
Comunicación en lengua extranjera	3.48	53.5

El grado de desarrollo, de estas competencias, en los alumnos como consecuencia del paso por el centro universitario ha sido el siguiente (Tabla 3):

Tabla 3

Contribución de los estudios de GADE

Competencia	**Puntuación media (1-5)**	**% contribución alta + % muy alta**
Trabajar en equipo	3.83	74.6
Emitir juicios razonados	3.76	67.8
Aprendizaje autónomo	3.76	62.7
Aplicar los conocimientos adquiridos	3.66	62.7
Comunicación escrita	3.64	59.3
Pensamiento analítico	3.61	61.0
Comunicación oral	3.39	52.5
Creatividad e innovación	3.02	30.5
Comunicación en lengua extranjera	2.49	20.3

Finalmente, el grado de importancia de las competencias analizadas para el futuro profesional de los egresados es el siguiente (Tabla 4):

Tabla 4

Grado de importancia para el futuro profesional

Competencia	**Puntuación media (1-5)**	**% bastante importante + % muy importante**
1.Trabajar en equipo	4.63	93.2
2.Comunicación oral	4.58	88.1
3.Emitir juicios razonados	4.47	89.8
4.Comunicación escrita	4.41	86.4
5.Creatividad e innovación	4.37	84.7
6.Pensamiento analítico	4.37	86.4
7.Aplicar los conocimientos adquiridos	4.34	89.8
8.Comunicación en lengua extranjera	4.32	83.1
9.Aprendizaje autónomo	4.31	84.7

Conclusiones

Teniendo en cuenta que los resultados obtenidos tienen que interpretarse con cautela en la medida en que se basan en las percepciones de los alumnos, además de la limitación del tamaño de la muestra utilizada, las principales conclusiones de este primer análisis son las siguientes:

Todas las competencias parecen tener un grado de importancia elevado, si bien el grado de desarrollo alcanzado de todas las competencias es menor que su grado de importancia.

Las competencias con un menor desarrollo percibido son las de "comunicación oral", "creatividad, innovación y espíritu emprendedor", "aplicar los conocimientos adquiridos" y "comunicación en lengua extranjera"

Las competencias a las que menos contribuyen los estudios de GADE son "pensamiento analítico", "comunicación oral", "creatividad, innovación y espíritu emprendedor" y "comunicación en lengua extranjera".

Las competencias con menor desarrollo percibido en relación al grado de importancia son "comunicación oral" "comunicación en lengua extranjera", "creatividad, innovación y espíritu emprendedor" y "aplicar los conocimientos".

Las competencias a las que menos contribuyen los estudios de GADE en relación a su grado de importancia son "comunicación oral", "creatividad, innovación y espíritu emprendedor" y "comunicación en lengua extranjera".

Las competencias a las que menos contribuyen los estudios de GADE en relación al desarrollo percibido son "comunicación en lengua extranjera", "comunicación escrita" y "creatividad, innovación y espíritu emprendedor".

Referencias

Blanco, A. (Coord.) (2010). *Desarrollo y evaluación de competencias en educación superior*. Madrid: Narcea.

Cáceres-Lorenzo, M. T., y Salas-Pascual, M. (2011). La rúbrica como herramienta de evaluación de las competencias en el EEES: proceso y resultados en un título de postgrado online de la ULPGC. En Mª. P. Bermúdez y A. Guillén-Riquelme (Eds.), *VIII Foro sobre Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior: Libro de capítulos* (pp. 508-511). Granada: AEPC.

Fernández, J. J., Villacé, T., y Fuentes, L. (2011). Desarrollo de competencias transversales: Metodologías docentes y percepción de mejora de los estudiantes de grado. En Mª. P. Bermúdez y A. Guillén-Riquelme (Eds.), *VIII Foro sobre Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior: Libro de capítulos* (pp. 878-882). Granada: AEPC.

Loades, R. (2005). *The future of graduate Management education in the context of Bolonia*. Accord Graduate Management. Admission Council.

Periáñez, I., Gómez, P. M., Luengo, M. J., Pando, J., de la Peña, J. I., y Villalba, F. M. (2009). *Estudio para la detección de las competencias profesionales de economistas desde la perspectiva de quienes ofrecen empleo*. Madrid: Consejo General de Colegios de Economistas de España.

Periáñez, I., Luengo, M. J., Pando, J., de la Peña J. I., y Gómez, P. (2011). El economista del siglo XXI, un estudio para la CAPV. *Ekonomiaz, 76*, 331-364.

Villa, A., y Poblete, M. (2007). *Aprendizaje basado en competencias: una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas*. Bilbao: Editorial Mensajero, S.A.U.

DIAGNÓSTICO DE LA SALUD FÍSICA Y EMOCIONAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE PEDAGOGÍA – VERACRUZ. U.V.

Nohemí Fernández Mojica, María Esther Romero Ascanio, Guadalupe Huerta Arizmendi y María Esther Barradas Alarcón

Universidad Veracruzana

Resumen

Antecedentes: El Plan de estudios 2000 de la Licenciatura en Pedagogía de la U V, se encuentra en revisión con fines de restructuración acorde a las necesidades: contenidos tradicionales y emergentes del campo de la pedagogía, de los empleadores, egresados, estudiantes y observaciones pertinentes de los docentes. Estas necesidades deben estar enmarcadas en los lineamientos del Modelo Educativo Integral y Flexible de la UV y fundamentadas en el vínculo curriculum – sociedad. En la revisión, se detectó la necesidad de obtener información de los estudiantes en relación a su formación humana. **Método**: Muestra: 138 estudiantes. Instrumentos: Perfil de estrés de Nowack, MMPI-A, Autoevaluación de hábitos de alimentación, Diario de alimentación y el instrumento de ejercicios físico G 2013. **Resultados:** 13% estresados, 52% tienen tendencia y 35% sin estrés. Presencia de depresión 16%, con tendencia 28%; presencia de ansiedad 28 %, con tendencia 27 %. Distribución de alimentos: 6% correctamente, 94% incorrecta en ambos grupos diariamente su alimentación no es balanceada. En ejercicio físico: 50 % practican algún ejercicio físico, 50% no se ejercitan. **Conclusiones**: se requiere programas de atención a la formación Integral que impacten positivamente en el logro de las competencias del perfil de egreso.

Abstract

Background: The 2000 curriculum of the Bachelor of Education at the UV, is under review for the purpose of restructuring according to the needs: traditional and emerging field of education, employers, alumni, students and relevant observations contained teachers. These needs should be framed within the guidelines of the educational model of comprehensive and flexible UV - based and curriculum link - society. In the review, the need to obtain information from students regarding their human formation was

detected. Method: Sample: 138 students. Instruments: Profile of stress Nowack, MMPI-A, Self-assessment of eating habits, Journal of food and physical exercise tool G 2013. Results: 13% stressed, 52% and 35% tend stress. Presence of 16% depression, 28% tending; presence of anxiety 28%, with 27% trend. Food distribution: 6% correct, 94% incorrect in both groups daily feeding is unbalanced. In exercise: 50% engage in some physical activity, 50% do not exercise. Conclusions: care programs for the integral formation that impact positively on the achievement of the competences of the graduate profile is required.

Introducción

El Plan de estudios 2000 de la Licenciatura en Pedagogía de la Universidad Veracruzana (UV), actualmente se encuentra en revisión con fines de restructuración, acorde a las necesidades de: contenidos tradicionales y emergentes del campo de la pedagogía, de los empleadores, egresados, estudiantes y observaciones pertinentes por parte de la plantilla docente. Todas estas necesidades deben estar enmarcadas en los lineamientos del Modelo Educativo Integral y Flexible de la universidad y fundamentadas en el vínculo curriculum – sociedad. En la revisión del plan, se detectó la carencia de información con respecto a la integralidad que se pretende en el curriculum (Universidad Veracruzana, 2000, p. 44), concebida ésta como:

"…la conjunción e interrelación de los planos social, intelectual, humano y profesional que contribuyen a la formación del ser humano entendido éste en su multidimensionalidad. La integralidad permite establecer un equilibrio armónico entre la formación y capacitación para una profesión y el componente de formación socio-humanística".

En esta integralidad, se forma al profesional de la pedagogía en cuatro aspectos: 1) Intelectual, 2) Humano, 3) y 4) Profesional.

En esta investigación, el cuestionamiento fue en relación a la formación humana, en especial la dimensión emocional y corporal. ¿Por qué cuestionar la dimensión emocional (salud mental) y la dimensión corporal (salud física)? Investigaciones realizadas en México por: González, Landero y García-Campayo (2009), Gutiérrez et al. (2010), Coffin, Álvarez y Marín (2011), Serrano, Rojas y Ruggero (2013) han evidenciado los problemas de salud mental: depresión, ansiedad y estrés presentes en

universitarios mexicanos y su impacto en su rendimiento académico, las conclusiones coinciden en la necesidad de establecer estrategias para apoyar a los estudiantes a obtener calidad de vida académica . En relación a la salud física, Contreras et al. (2013) evidencian la formación de los malos hábitos alimentarios en los estudiantes universitarios y la falta de ejercitación física por "no tener tiempo". Por lo que en esta investigación se cuestionó ¿En qué condiciones se encuentra el estado de salud física y mental de los estudiantes de la Facultad de Pedagogía - Veracruz? El objetivo fue diagnosticar el estado de salud física y mental de los estudiantes de la Facultad de Pedagogía - Veracruz. Objetivos específicos: 1) Conocer los hábitos alimenticios de los estudiantes, 2) Conocer el tipo de ejercicio que practican y las razones por las cuales los llevan o no a cabo, 3) Identificar los factores que intervienen en las condiciones de estrés de los estudiantes y 4) Diagnosticar el nivel de depresión y de ansiedad de los estudiantes.

Método

Participantes

La población estuvo integrada por 138 estudiantes de nuevo ingreso (Generación 2013) de la Facultad de Pedagogía – Veracruz de la Universidad Veracruzana.

Instrumentos

Se aplicaron los siguientes instrumentos: Autoevaluación de hábitos de alimentación: diseñado por la Secretaría de Salud, acorde a las características, costumbres y necesidades de los mexicanos, la finalidad fue identificar a qué grupo de alimento pertenece lo que consume el estudiante durante los últimos 7 días. Diario de alimentación: tiene como finalidad reportar las porciones que consume el estudiante en un día. Aquí se vio reflejado si el estudiante fue del todo honesto al elaborar la autoevaluación de hábitos alimenticios. El cuestionario de ejercicios físico G 2013. Perfil de estrés de Kennet M. Nowack y la Escala de ansiedad y Escala de Depresión del Inventario Multifásico de Personalidad de Minnesotta- A (MMPI).

Procedimientos

Se convocó a los 138 estudiantes de la Generación 2013 para dar a conocer: el objetivo de la investigación, fechas y lugar para contestar los instrumentos; en el caso del diario de autoevaluación de hábitos de alimentación y el diario de alimentación, se les dio una semana para su registro diario y posterior a la fecha, la entrega de los dos diarios. El procesamiento de los datos se realizó con el programa Excel.

Resultados

Diagnóstico de hábitos alimenticios

Con respecto a la distribución de alimentos: 6% distribuye correctamente sus alimentos, es decir, que de los 7 días que fueron evaluados, consumieron en primer valor el grupo alimenticio de verduras y frutas, en segundo lugar cereales y en tercero alimentos de origen animal y leguminosas. El 94% distribuye de manera incorrecta sus alimentos.

Diagnóstico del Ejercicio Físico

De los 121 estudiantes de la Generación 2013 que contestaron el instrumento:

✓ 50% practican algún ejercicio físico o deporte: 37% deporte formal, 28% realiza zumba, el 18% sale a caminar, y el 17% prefiere salir a correr.

Razones por la que practican ejercicio físico: (50%): 75 % gusto, 17% orden médica, 8% cuestiones crediticias.

✓ 50% no practican ningún ejercicio físico o deporte

Razones por las que no practican ejercicio físico (50%): 74 % falta de tiempo, 8% falta de interés, 8% pereza, 10% múltiples razones.

Diagnóstico del nivel estrés en los estudiantes

El 44.5% sin problemas de estrés, 49% tiene tendencia al estrés y el 6.5% tiene presencia de estrés.

Diagnóstico sobre la ansiedad y depresión en los estudiantes

De los 79 estudiantes que contestaron el instrumento se tiene que, en relación a la depresión: 16% tienen presencia de depresión, el 28% con tendencia a la depresión y el 56% no presentan depresión. En relación a la ansiedad: 48% sin ansiedad, 25% tiene tendencia a la ansiedad, 27% tiene presencia de ansiedad

Conclusiones

Para la toma de decisiones en la restructuración del Plan de estudios de la Licenciatura en Pedagogía de la Universidad Veracruzana, si requiere para contribuir a la formación humana de los estudiantes, en especial la dimensión emocional y corporal:

1) Fomentar en los estudiantes buenos hábitos alimenticios, es decir, inculcarles la importancia de consumir alimentos acordes al Plato del bien comer (Salud, D. G., s.f.); ya que "Son fuente principal de muchas vitaminas y minerales (micronutrimentos), que participan en el desarrollo y buen funcionamiento de todas las partes del cuerpo, como ojos, sangre, huesos, encías y piel entre otros." (Secretaría de Salud, 2008)

2) Verificar que en la proyección de las cargas académicas de los estudiantes, proyecten experiencias educativas de ejercitación física como requisito obligatorio, para evitar el sedentarismo y las enfermedades que se derivan por la falta de la ejercitación física

3) Llevar a cabo estrategias de intervención preventivas para evitar el estrés (en el caso del 49% con tendencia) y atención psicológica al 6.5% que tienen presencia de estrés esta estrategia es respaldado por lo investigado por Pulido et al. (2011), con respecto al impacto que tiene el estrés en los estudiantes universitarios, ya que está asociado a: la depresión, enfermedades crónicas, enfermedades cardiacas, fallas en el sistema inmune, fracaso escolar y desempeño escolar pobre.

4) Llevar a cabo estrategias de intervención psicológica para el 16% tienen presencia de depresión y el 28% con tendencia a la depresión.

Referencias

Coffin, N., Álvarez, M., y Marín, A. (2011). Depresión e idea suicida en estudiantes de la FESI: Un estudio piloto. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala, 14*(4).

Recuperado de http://www.medigraphic.com/pdfs/epsicologia/epi-2011/epi114r.pdf

Contreras, G., Camacho, E. J., Ibarra, M. L., López, L. R., Escoto, M. C., Pereira, C., y Munguía, L. I. (2013). Los hábitos alimentarios de estudiantes universitarios. *Revista digital universitaria, 14*(10). Recuperado de http://www.revista.unam.mx/vol.14/num11/art48/

González, M. T., Landero, R., y García-Campayo, J. (2009). Relación entre la depresión, la ansiedad y los síntomas psicosomáticos en una muestra de estudiantes universitarios del norte de México. *Rev. Panam Salud Pública, 25*(2), 141–145. Recuperado de http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v25n2/v25n2a07.pdf

Gutiérrez, J., Montoya, L. P., Toro, B. E., Briñon, M. A., Rosas, E., y Salazar, L. E. (2010). Depresión en estudiantes universitarios y su asociación con el estrés académico. *Revista CES MEDICINA, 24*(1). Recuperado de http://www.scielo.org.co/pdf/cesm/v24n1/v24n1a02.pdf

Pulido, M. A., Serrano, M. L., Valdés, E., Chávez, M. T., Hidalgo, P., y Vera, F. (2011). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Psicología y Salud, 21*(1), 31-37. Recuperado de http://www.uv.mx/psicysalud/psicysalud-21-1/21-1/Marco-Antonio- Pulido-Rull.pdf

Salud, D. G. (s.f.). *El plato del bien comer.* México. Recuperado de http://www.promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/programas/6_1_plato_bien_comer.pdf

Secretaría de Salud. (2008). *Guía de Orientación Alimentaria*. México. Recuperado de http://www.promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/programas/1-guia_orientacion_alimentaria.pdf

Serrano, C., Rojas, A., y Ruggero, C. (2013). Depresión, ansiedad y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación, 15*(1), 47-60. Recuperado de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80225697004

Universidad Veracruzana. (2000). *Plan de Estudios Pedagogía 2000*. Veracruz: Xalapa.

EL ESTADO EMOCIONAL Y SU RELACION CON LA ALIMENTACION EN LOS ESTUDIANTES DEL ITV

Ana Luisa de los Santos Fernández* y Bigvai de los Santos Fernández**

**Consultorio Asesoría Nutricional; **Instituto Tecnológico de Veracruz*

Resumen

Antecedentes: México se encuentra entre los primeros lugares a nivel mundial en obesidad, en diferentes etapas de la vida, existen diversos factores que influyen en la obesidad, entre ellos se encuentra el estrés y la ansiedad. **Método:** Población: 66 alumnos del ITV. Instrumento: Test: ¿Soy Apolíneo o Dionisiaco?, Test: ¿Cuáles son mis impulsores?, y cuestionario de "Identificación de alimento ansiolítico". **Resultados:** El 56% de la población tiene tendencia de personalidad de tipo Dionisiaco. Sobresalen en un 80% los impulsores: se perfecto, date prisa, complaciente y se fuerte. Se detectaron tres tipos de estado emocional: emocionalmente alterado, balance emocional y emocionalmente estable. Prevalece el consumo de alimentos ansiolíticos con alto contenido en azúcar y grasa en momentos del estado emocional alterado y estabilidad emocional. En cuanto al balance emocional prevalece el consumo de alimentos ansiolíticos con alto contenido en azúcar, así como los alimentos con alto contenido en azúcar y grasa. **Conclusiones:** La alegría, ansiedad y el estrés dominan en los estudiantes del ITV, sin embargo el estrés y la ansiedad son factores predominantes en el sobrepeso y la obesidad dado que se consumen alimentos ansiolíticos con alto contenido en azúcar así como con alto contenido de azúcar y grasa.

Abstract

Background: Mexico is among the top worldwide in obesity, in different stages of life, there are several factors that influence obesity, including stress and anxiety is. **Method:** Population: 66 students ITV. Instrument: Test: I Am Apollonian or Dionysian?, Test: What are my drivers ?, and questionnaire "Identifying anxiolytic food." **Results:** 56% of the population tends Dionysian personality type. 80% protrude drivers: is perfect, hurry, willing and strong. Emotionally upset, emotional balance and emotionally stable: three types of emotional state were detected. Prevails eating foods high in sugar and fat in

times of altered emotional state and emotional stability. As for the emotional balance prevails the use of anxiolytic foods high in sugar and foods high in sugar and fat. **Conclusions:** joy, anxiety and stress dominate students in the ITV, but the stress and anxiety are predominant factors in overweight and obesity since anxiolytic consume foods high in sugar and high in sugar and fat.

Introducción

En la dimensión filosófica del Modelo Educativo para el Siglo XXI: Formación y desarrollo de competencias profesionales, de la Dirección General de la Educación Superior Tecnológica (2012), se especifica que el desarrollo integral del ser humano constituye el eje central de la educación que se imparte. Es decir, le imbuye buscar el equilibrio entre los planos: físico, mental y espiritual. Por otra parte, se tiene el referente que México se ubica en los primeros lugares a nivel mundial (Instituto Nacional de Salud Pública, 2012) en obesidad, en diferentes etapas de la vida, motivo por lo cual se requiere investigar en los estudiantes, el estado emocional y el consumo de alimentos ansiolíticos y diferentes impulsores de la personalidad, como factor de riesgo primordial en el sobrepeso y/o la obesidad.

El objetivo fue: identificar el estado emocional dominante y la existencia de la ingesta de alimentos ansiolíticos como el principal factor influyente en los estudiantes con sobrepeso y obesidad del Instituto Tecnológico de Veracruz.

Método

Participantes

La población estuvo integrada por 66 estudiantes voluntarios del Instituto Tecnológico de Veracruz que asistieron a la la semana de la salud en el primer periodo escolar del 2015.

Instrumentos

Se aplicaron los Instrumentos: Test: ¿Soy Apolíneo o Dionisiaco? (integrado por 10 reactivos que detectan la tendencia de personalidad), Test: ¿Cuáles son mis impulsores? (integrado por 20 reactivos que detecta los siguientes impulsores de la

personalidad: se fuerte, esfuérzate, complaciente, date prisa y se perfecto) Estos instrumentos fueron diseñados por García y Lorente (2014). El l cuestionario "Identificación de alimento ansiolítico". Instrumento integrado por 16 reactivos de opción múltiple que explora la relación de estado emocional con el consumo de alimentos ansiolíticos, diseñado por: de los Santos Ana Luisa y de los Santos Bigvai.

Procedimientos

La aplicación se llevó a cabo en el marco de la semana de la salud del Instituto Tecnológico de Veracruz, en el primer periodo escolar del 2015. Se convocó a los estudiantes para participar en la investigación, la respuesta fue de 80 estudiantes voluntarios. De ellos, solo se procesó los resultados de 66 estudiantes que contestaron los instrumentos en su totalidad. La información fue procesada mediante el programa de Excel.

Resultados

Los resultados que se obtuvieron de los 66 estudiantes voluntarios se presentan por cada instrumento haciendo hincapié en el cuestionario de "Identificación de alimento ansiolítico" en el que se obtiene más de una opción por estudiante.

Tendencia de personalidad

Se detectan la tendencia hacia dos trastornos de personalidad; 38% de los estudiantes tienen tendencia de tipo Apolíneo, esto es, poseen características de personas dependientes con síntomas obsesivos. 56 % tienen tendencia de tipo Dionisiaco, es decir, poseen características de personas limite narcisistas e histriónicos. Se encontró también que, el 6% de los estudiantes, no tuvieron una tendencia en específico.

Impulsores de la personalidad

Se detectó la prevalencia de los impulsores de la personalidad influyentes en el sobrepeso y/o obesidad. En el 80% de los impulsores de la personalidad sobresalen los estudiantes con tendencias a características de personas dependientes con síntomas obsesivos, los impulsores que prevalecen en ellos son: Se perfecto, date prisa,

complaciente y se fuerte. Por otro lado, los estudiantes que poseen características de personas límite narcisistas e histriónicos sobresalen en un 20% con la prevalencia del impulsor: esfuérzate.

Estado emocional

El 18% de los estudiantes manifiestan estado emocional alterado (enfado, ofendido, estrés, decepción, tristeza y ansiedad), específicamente se encontró que: 48% manifiestan estado emocional de ansiedad, 26% estrés, 13% decepción, 13 % tristeza, en cuanto el estado emocional de enfado y ofendido no se encontraron datos.

El 43% de los estudiantes manifiestan un balance emocional (enfado, ofendido, estrés, decepción, tristeza, ansiedad y alegría), específicamente se encontró que: 28% ansiedad, 22% estrés, 22% alegría, 13% tristeza, 7% decepción, 4% enfado y 4% ofendido.

El 39% de los estudiantes manifiestan estado emocional estable (alegría): 39% alegría.

Alimentos ansiolíticos

La población con el estado emocional alterado consume alimentos ansiolíticos: 44% alimentos con alto contenido de azúcar y grasa, 31% alimentos con alto contenido de azúcar y grasa así como alimentos con alto contenido de azúcar, y el 25% otros alimentos.

La población con balance emocional consume alimentos ansiolíticos: 50% alimentos con alto contenido de azúcar y grasa así como alimentos con alto contenido de azúcar, 36% otros alimentos, y el 14% alimentos con alto contenido de azúcar y grasa.

La población con estabilidad emocional consume alimentos ansiolíticos: 65% alimentos con alto contenido de azúcar y grasa así como alimentos con alto contenido de azúcar, 23% otros alimentos, y el 12% alimentos con alto contenido de azúcar y grasa.

Conclusiones

La personalidad de narcisista e histriónico está vinculado con un mayor número de impulsores de la personalidad, así como la prevalencia de la ansiedad y el estrés.

Los estados emocionales dominantes son la alegría, la ansiedad y el estrés, lo que establece un balance emocional, sin embargo la ansiedad y el estrés son factores predominantes en el sobrepeso y la obesidad dado que, existe un mayor consumo de alimentos ansiolíticos con alto contenido en azúcar así como con alto contenido de azúcar y grasa, esto genera un círculo vicioso debido a que el consumo de estos alimentos generan una reacción momentánea de bienestar, es decir, el estado emocional alterado no cambiará por el consumo de alimentos ansiolíticos sino que al cabo de poco tiempo se manifestará de nuevo la ansiedad y el estrés . El consumo en exceso de estos alimentos generará una ganancia de peso corporal como consecuencia un sobrepeso y/o la obesidad.

Referencia

Dirección General de la Educación Superior Tecnológica. (2012). *Modelo Educativo para el Siglo XXI: Formación y Desarrollo de Competencias Profesionales* (1ª Ed.). México: Dirección General de Educación Tecnológica

García, R., y Lorente, A. (2014). *EmoDieta controla tus emociones, controla tu peso*. Barcelona: Salsa Books.

Instituto Nacional de Salud Pública. (2012). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012*. Recuperado el 10 de abril de 2015, de http://ensanut.insp.mx/informes/ENSANUT2012ResultadosNacionales.pdf

A INSERÇÃO DOS DIPLOMADOS DO ISMAI NO MERCADO DE TRABALHO

Luís Pina, Paula Moutinho, Maria João Arruela y Amadeu Fernandes

Gabinete de Estudos, Planeamento, Avaliação e Qualidade.

Instituto Universitário da Maia - ISMAI

Resumen

Teniendo en cuenta los retos que actualmente enfrentan las instituciones de educación superior (IES), el conocimiento de las trayectorias profesionales y el empleo de los graduados tiene un lugar de especial prominencia, sobre todo por sus fuertes implicaciones de orden académico, social, económico y cultural (Batista, 1996; Taveira, Brito, Josué y Pité, 2013). Además, la importancia de la disponibilidad de los indicadores de empleo y de los indicadores del nivel de satisfacción con la formación académica alcanzada es especialmente relevante como instrumento para la definición de las políticas de mejora de la calidad y de la oferta educativa del IES (Torres, 2013; Cardoso, Varanda, Madruga, Escária y Ferreira, 2012). En base a esto, se realizó un estudio sobre la empleabilidad de los graduados de todos los ciclos de estudios del Instituto Universitário da Maia - ISMAI, que obtuvieran los respectivos títulos en 2012, 2013 y 2014, dirigidas fundamentalmente a informar sobre las transiciones al mercado laboral de los graduados, así como otros atributos de su situación laboral (académicas y / o profesionales) (GEPAQ, 2014). En este artículo se compara o nivel de empleabilidad en las diferentes áreas científicas de los cursos. Se presenta indicadores de empleabilidad, tales como la tasa de paro, la relación entre el empleo y el área de la formación, la precariedad del tipo de contrato y el tiempo transcurrido para encontrar un puesto de trabajo.

Abstract

Taking into account the challenges currently faced by higher education institutions (HEI), the knowledge of career paths and employment of graduates takes a special place of prominence, especially for its strong implications for academic, social, economic and cultural levels (Batista, 1996; Taveira et al, 2013). In addition, the importance of the

availability of indicators of employment and indicators of the degree of satisfaction with the obtained academic training is especially relevant as a tool for the definition of policies for quality improvement and educational provision of the IES (Torres, 2013; Cardoso et al, 2012). On this basis, a study was conducted on the employability of graduates of all study cycles of the University Institute of Maia - ISMAI, who concluded the respective degrees in 2012, 2013 and 2014. This study aimed essentially to inform the transition to the labor market, as well as other attributes of their occupational status (academic and / or professional) (GEPAQ, 2014). This article compares the level of employability in the different scientific areas of the courses. In addition, we present employability indicators such as the unemployment rate, the relationship between current job and training area, the precariousness of the type of contract and the time needed to find a job.

Introdução

Tendo em consideração os desafios que hoje se colocam às instituições de ensino superior (IES), o conhecimento dos percursos profissionais e do emprego dos diplomados ocupa um lugar de especial destaque, sobretudo pelas suas fortes implicações de ordem académica, social, económica e cultural (Batista, 1996; Taveira et al, 2013). Além disso, a importância da disponibilização dos indicadores de empregabilidade e de indicadores relativos ao grau de satisfação com a formação académica obtida é especialmente relevante enquanto instrumento para a definição de políticas de melhoria da qualidade e oferta educativa das IES (Torres, 2013; Cardoso et al, 2012). Com base neste princípio, foi realizado um estudo no âmbito da empregabilidade dos diplomados de todos os ciclos de estudos do Instituto Universitário da Maia – ISMAI, que obtiveram os respetivos graus em 2012, 2013 e 2014, visando essencialmente dar a conhecer os processos de transição para o mundo do trabalho dos diplomados, bem como outros atributos da sua situação ocupacional (académica e/ou profissional) (GEPAQ, 2014). Neste artigo compara-se o grau de empregabilidade nas diferentes áreas científicas dos cursos e apresenta-se indicadores de empregabilidade tais como a taxa de desemprego, a relação entre o emprego e a área de formação, a precaridade do tipo de contrato e o tempo decorrido até encontrar emprego.

Método

O inquérito foi realizado em fevereiro de 2015 pelo Gabinete de Estatística e contemplou os diplomados que obtiveram os respetivos graus em 2012, 2013 e 2014, correspondendo a 21 Licenciaturas e 18 Mestrados distribuídos por quatro áreas científicas: CCTI – Ciências da Comunicação e Tecnologias da Informação, CE – Ciências Empresariais, CEFD – Ciências da Educação Física e Desporto e CSC – Ciências Sociais e do Comportamento. O questionário foi construído na plataforma *Limesurvey* e a recolha da amostra foi realizada através de contactos telefónicos com recurso à contratação de 10 colaboradores externos ao ISMAI. As taxas de resposta dos diferentes cursos foram controladas diariamente. O período de inquirição estendeu-se a uma semana, após se verificar que todos os cursos tinham atingido uma taxa de respostas superior a 50%. Para as licenciaturas e mestrados foi possível validar 1784 inquéritos, obtendo-se uma taxa global de respostas de 59,6%. Dos 5 diplomados de mestrado da área de CCTI, apenas se conseguiu contactar 3. Por essa razão não se apresentam comparações com as outras áreas, embora os valores percentuais sejam visíveis nas figuras.

Resultados

Empregabilidade

A capacidade de inserção dos diplomados do ISMAI no mercado de trabalho pode ser avaliada através do cálculo da taxa de desemprego. O estatuto atual dos diplomados face ao mercado de trabalho foi inquirido resultando numa distribuição de respostas em 3 tipos de perfis: trabalhador (a tempo inteiro ou trabalhador-estudante); estudante (a tempo inteiro) e desempregado (Figura 1). Nesta figura pode observar-se a situação dos diplomados para quatro áreas científicas e para dois ciclos de estudo. Verifica-se que, ao nível dos cursos de Licenciatura a taxa de desemprego atinge 26,9%, o maior valor para a área das Ciências Sociais e do Comportamento (CSC), sendo somente de 16% na área da Educação Física e Desporto (CEFD). Por outro lado, verifica-se que a grande maioria dos diplomados das áreas de Ciências Empresariais (CE) - 75,9% - e de Ciências da

Comunicação e Tecnologias da Informação (CCTI) - 67,7% - estão inseridos no mercado de trabalho.

Ao nível dos cursos de Mestrado, a taxa de desemprego na área CSC sobe significativamente para 55,2%, enquanto aumenta ligeiramente de 16% para 25,8% na área CEFD e de 19,8% para 21,4% na área CE. Os 3 mestres da área CCTI encontram-se a trabalhar.

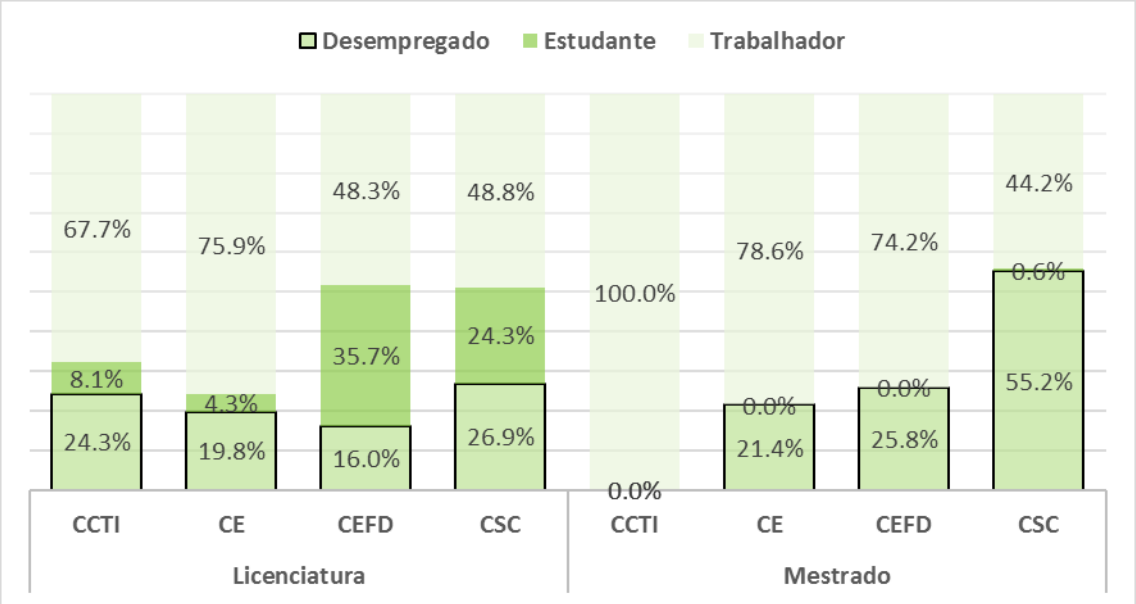


Figura 4. Situação dos diplomados do ISMAI em fevereiro de 2015.

Emprego na área de formação

A capacidade do diplomado encontrar emprego na área de formação é um indicador estratégico importante para a instituição. Com base nos resultados observados na Figura 2 para as três áreas científicas CCTI, CE e CEFD, quase 3/4 dos licenciados encontram emprego na área do curso obtido. Esta tendência é claramente invertida para a área CSC onde apenas cerca de 1/3 consegue emprego na área. Ao nível dos cursos de Mestrado, esta tendência mantém-se nas áreas CE e CEFD. Na área CSC, salienta-se que um mestre parece revelar muito mais facilidade em encontrar emprego na área de formação do que um licenciado. Os 3 mestres da área CCTI encontram-se a trabalhar na área de formação.

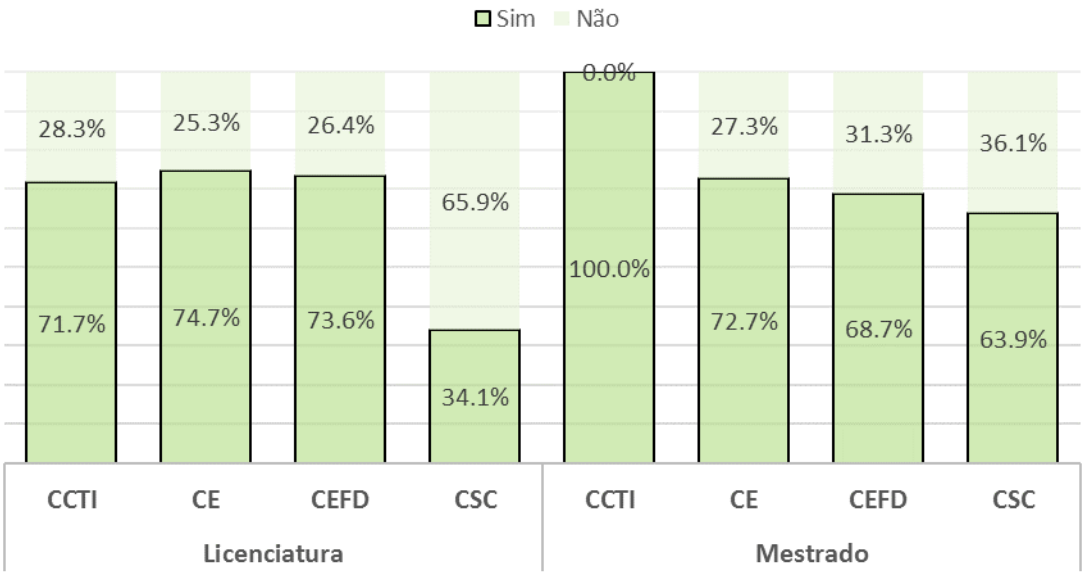


Figura 5. Emprego na área de formação segundo a área e ciclo de estudos.

Tipo de contrato

Outro indicador importante é o tipo de contrato obtido pelo diplomado. Os resultados apresentados na Figura 3 mostram que para os licenciados, os contratos de trabalho são na sua maioria estáveis (83, 86%), com a notável exceção da área de CEFD onde maioritariamente os contratos são precários (65,4%). Por outro lado, verificamos que a precaridade do tipo de contrato aumenta ligeiramente ao nível dos cursos de mestrado, excetuando na área das CE.

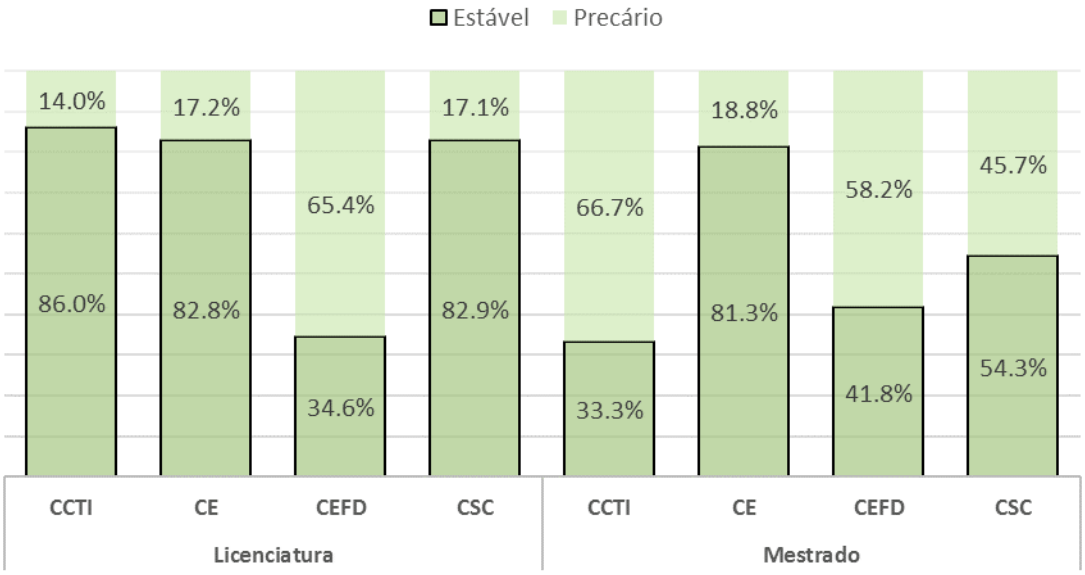


Figura 6. Tipo de contrato dos diplomados do ISMAI.

Tempo decorrido até encontrar emprego

O tempo decorrido desde a conclusão do curso até encontrar emprego pode ser consultado na Figura 4. Para os diplomados que trabalham, verifica-se que mais de 80% conseguiram encontrar emprego até 1 ano após conclusão do curso.

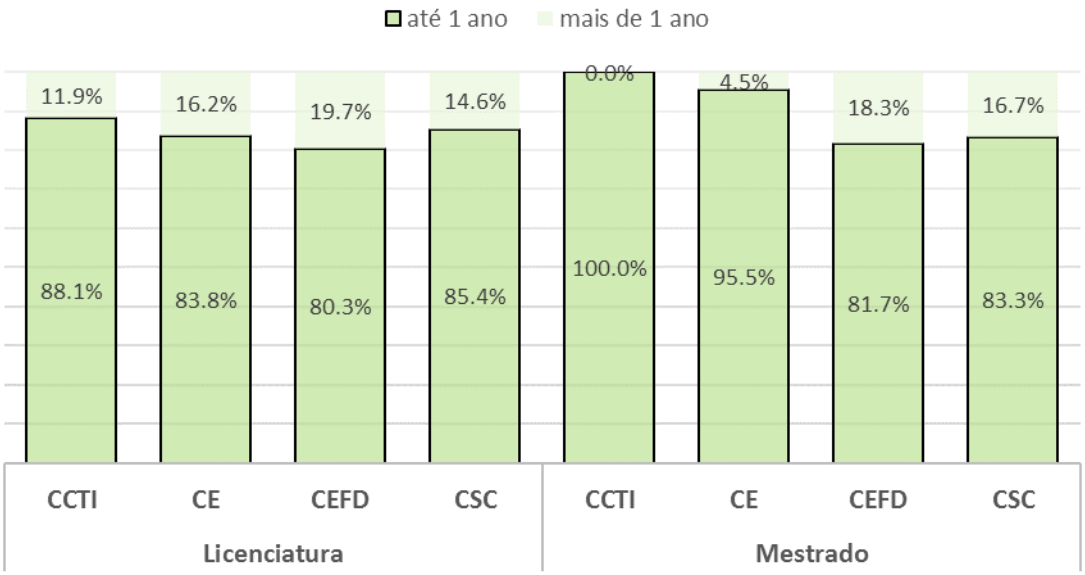


Figura 7. Tempo para o diplomado conseguir encontrar emprego.

Conclusões

No inquérito realizado aos diplomados do ISMAI que concluíram os seus cursos em 2012, 2013 e 2014, obtiveram-se 1784 respostas válidas, resultando numa taxa de respostas de 59,6%. Verificou-se que a taxa de desemprego dos licenciados varia entre os 16% e 26,9%, enquanto para os mestres este valor se situa entre 21,4% e 55,2%.

Nas áreas científicas de Ciências da Comunicação e Tecnologias da Informação, Ciências Empresariais e Ciências da Educação Física e Desporto, quase 3/4 dos diplomados encontram emprego na área do curso. Para a área das Ciências Sociais e do Comportamento, 1 em cada 3 licenciados consegue emprego na área, enquanto que 2 em cada 3 mestres consegue emprego na área. Mais de 80% dos contratos de trabalho são estáveis, exceto na área de Ciências da Educação Física e Desporto, onde predominam os contratos precários. Para os diplomados que trabalham verifica-se que mais de 80% conseguiram encontrar emprego até 1 ano após conclusão do curso.

Referências

Batista, L. (1996). *Os diplomados do ensino superior e o emprego: a problemática da inserção na vida ativa* (1ª ed.). Lisboa: DEPGEF.

Cardoso, J., Varanda, M., Madruga, P., Escária, V. y Ferreira, V. (2012). *Relatório Final da Empregabilidade e Ensino Superior em Portugal*. Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa.

GEPAQ. (2014). *Observatório do percurso profissional dos diplomados do ISMAI*. Instituto Universitário da Maia – ISMAI.

Taveira, A., Brito, A., Josué, E, y Pité, M. (2013). *Situação do Mercado de Emprego – Relatório Anual – 2012*. Instituto do Emprego e Formação Profissional, I.P.

Torres, S. (2013). Os jovens no mercado de trabalho – indicadores de medida em confronto. *Estatísticas do Emprego,* (3º trim 2013)*,* 35-50.

LA TASA DE ÉXITO EN EL EXAMEN FINAL: INFLUENCIA DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN APLICADO EN LAS AULAS UNIVERSITARIAS

Milagros Vivel Búa y Rubén Lado Sestayo

Universidad de Santiago de Compostela

Resumen

Antecedentes: como consecuencia de la entrada en vigor del proceso de Bolonia, se ha generalizado el uso de un sistema de evaluación continua frente al modelo tradicional basado en un único examen final. Sin embargo, cabe preguntarse si ello contribuye a una mejora del rendimiento académico del alumnado. *Método*: esta investigación ha realizado un estudio empírico de las características y rendimiento académico obtenido por alumnado universitario de una materia de contabilidad, que podían elegir entre un sistema de evaluación continua o uno tradicional. *Resultados y conclusiones*: en general, se constata la existencia de una preferencia por el viejo modelo de enseñanza, si bien este colectivo registra un mayor fracaso. En el contexto analizado, este resultado subraya la necesidad de mejorar el trabajo realizado por la comunidad educativa para poner en valor el nuevo sistema de enseñanza y aprendizaje en las aulas universitarias. Todo ello para que el alumno esté motivado a realizar un trabajo regular o continuo de las materias que incremente su probabilidad de éxito.

Abstract

Background: Following the entry into force of the Bologna process, there has been widespread use of a system of continuous assessment over the traditional model based on a final exam. However, one wonders whether this contributes to improved academic performance of students. *Method*: this research has conducted an empirical study of the characteristics and academic achievement obtained by university students of accounting, they could choose between a traditional system or continuous assessment. *Results and conclusions*: in general, it is found that there is a preference for the old model of teaching, while this group recorded a major failure. In the context analyzed, this result emphasizes the need to improve the work of the educational community to value the new system of teaching and learning in university classrooms. Thus, we could get that

students are motivated to perform regular work or continuing the matters that increases your chance of success.

Introducción

La aplicación en el aula de nuevos modelos de enseñanza-aprendizaje en los últimos años, como consecuencia de la entrada en vigor del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), ha supuesto un esfuerzo de adaptación para toda la comunidad educativa. Los profesores han diseño y aplicado nuevas estrategias didácticas que favorecen una mayor interacción con el alumno. Por su parte, el alumno ha tenido que asumir un papel activo en su aprendizaje sobre la base de un modelo de evaluación continua.

Ahora bien, cabe preguntarse, por ejemplo, si este nuevo entorno académico favorece el rendimiento académico, al compararlo con el modelo previo que, básicamente, se basaba en dos pilares, a saber, lección magistral y examen final (Albalate, Fageda y Perdiguero, 2011; Alfaro-Navarro y Andrés-Martínez, 2011; Capó, Oliver y Sard, 2013; Florido, Jiménez, y Santana, 2011). Por tanto, este trabajo realiza un estudio empírico que tiene por objetivo identificar el perfil académico y posibles determinantes del rendimiento obtenido por dos grupos de alumnos: uno que optó por una evaluación continua y otro que seleccionó una evaluación tradicional a través de un examen final.

Método

Los alumnos analizados están matriculados en una materia de contabilidad correspondiente al tercer curso de la titulación académica *Grado en Administración y Dirección de Empresas*, en la Universidad de Santiago de Compostela.

Tal y como se establece en el programa de la materia, su contenido se estructura en la exposición de cinco temas relativos a la contabilidad de sociedades:

1. - Constitución de sociedades.
2. - Modificaciones en la cifra de capital: ampliación y reducción.
3. - Empréstitos.
4. - Disolución, liquidación y situaciones concursales.
5. - Transformación, fusión y escisión.

Asimismo, las competencias de la titulación a las que contribuye la materia son:

- Saber identificar, reunir e interpretar datos relevantes sobre cuestiones relacionadas con el ámbito empresarial, incorporando en la elaboración de juicios y propuestas las consideraciones pertinentes sobre su dimensión social, científica o ética.
- Identificar las fuentes de información económica relevante y su contenido.
- Derivar de los datos información relevante difícil de reconocer por no profesionales.

Respecto a las competencias específicas, éstas comprenden las siguientes:

- Conocer, comprender y aplicar la legislación mercantil básica necesaria para la contabilización de determinadas operaciones societarias, como: constitución de sociedades, ampliación y reducción de capital, emisión de empréstitos, operaciones relacionadas con la disolución, transformación, fusión y escisión de sociedades así como situaciones concursales.

El programa de la materia identificaba dos sistemas de evaluación en el curso académico 2013-2014, siendo elección del alumno escoger con cual quería ser evaluado. En el supuesto de optar por el sistema tradicional, debía entregar un formulario habilitado al efecto por los docentes dentro del plazo temporal estipulado en el programa. Este documento estaba a su disposición en el campus virtual de la materia y en el servicio de reprografía localizado en el centro.

Resultados

La materia de contabilidad en el curso académico indicado obtuvo un matricula formada por 389 alumnos de los cuales un 53,47% optó por una metodología de evaluación tradicional basada, exclusivamente, en la realizado de un examen final. Estos alumnos tenían una edad media en torno a los 22 años y una nota media de acceso a la universidad próxima a los siete puntos, no existiendo diferencias sustanciales entre el alumnado en función del sistema de evaluación seleccionado.

Finalizado el período de solicitud del sistema de evaluación tradicional, los docentes pudimos comprobar, en primer lugar, que había un grupo significativo de alumnos que, habiéndolo solicitado, asistían regularmente a clase. Asimismo, en segundo lugar, este alumnado no mostraba una actitud pasiva en el desarrollo de las clases sino que se implica a través de la realización de las diferentes actividades

propuestas. En su opinión, a pesar de que preferían ser evaluados únicamente a través de un examen final, consideraban que las clases contribuían positivamente a la asimilación de contenidos y preparación de dicho examen. A nuestro juicio, esta situación denota la necesidad de poner en valor la metodología de evaluación continua para el alumnado. Ello enlaza con otra necesidad basada en que los alumnos estén motivados hacia el aprendizaje en sentido amplio y no sólo focalizado en aprobar una materia.

Tras concluir el semestre, la realización del examen final denotó que la tasa de presentados fue superior entre el alumnado sujeto al sistema de evaluación tradicional (71%) frente a los de evaluación continua (67%). Sin embargo, su tasa de fracaso también fue superior, registrando un 15% de suspensos sobre el número total de alumnos presentados al examen sujetos a este sistema de evaluación. Contrariamente, los alumnos de evaluación continua representaron un 38% de aprobados sobre los presentados a dicho examen y que habían seleccionado esta metodología de evaluación.

Respecto a la nota media obtenida en el examen, encontramos también diferencias importantes entre ambos colectivos de alumnos. Así, la nota media de los alumnos sujetos a la evaluación tradicional fue de aprobado (5) mientras que los de continua obtuvieron una media de notable (7).

Conclusiones

La renovación metodológica que ha supuesto la introducción del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) ha supuesto, entre otras cuestiones, la utilización de un sistema de evaluación continua. En este proceso los alumnos asumen un rol activo en el proceso de enseñanza-aprendizaje bajo la tutela directa del docente.

Este trabajo ha analizado si existen diferencias en el rendimiento académico del alumno en función de que se aplique un modelo de evaluación continua, predominante en la actualidad, o un sistema tradicional que hace referencia a que se evalúe exclusivamente a través de un examen final.

En general, los resultados encontrados muestran que, dada la opción al alumno de escoger el sistema de evaluación, prefieren mayoritariamente el modelo tradicional. Sin embargo, en la materia analizada, constatamos que ello no es sinónimo de un abandono de las aulas pues un porcentaje importante siguen asistiendo y participando

regularmente en las actividades. Ello se produce aun cuando ninguna de sus actividades en el aula vaya a tener una repercusión en su calificación final.

Respecto a los resultados académicos registrados en el examen oficial y final, el fracaso fue superior entre los alumnos del modelo tradicional frente a los de continua. Este fracaso se constata no sólo en el porcentaje de suspensos, superior en el colectivo de evaluación tradicional, sino también la nota media de los aprobados, superior en el colectivo de evaluación continua.

En conjunto, estos resultados ponen de relieve la necesidad de diseñar y aplicar una estrategia docente encaminada a concienciar al alumnado del valor que tiene la evaluación continua en su aprendizaje. Sin embargo, hemos de considerar que este estudio ha considerado una medida finalista de dicho aprendizaje que es la nota alcanzada en la materia. Por este motivo, una línea de trabajo que planteamos es la necesidad de ampliar el estudio del impacto del modelo de evaluación sobre el aprendizaje a través de otras medidas del desempeño académico. Asimismo, este estudio tiene un carácter puramente descriptivo, por lo que es necesario ampliar la metodología de análisis para poder extraer resultados más concluyentes.

Referencias

Albalate, D., Fageda, X., y Perdiguero, J. (2011). Éxito académico, características personales y proceso de Bolonia: una aplicación econométrica. *Revista d'Innovació Docent Universitària, 3*, 11-25.

Alfaro-Navarro, J. L., y Andrés-Martínez, M. E. (2011). La evaluación de los estudiantes de administración y dirección de empresas en el marco del EEES: evaluación continua versus tradicional. En M. P. Bermúdez, y A. Guillén-Riquelme (Comps.), *VIII Foro sobre Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior* (pp. 269-273). Granada: Asociación Española de Psicología Conductual (AEPC).

Capó, J., Oliver, X., y Sard, M. (2013). Evaluando la evaluación continua. *Revista d'Innovació Docent Universitària, 10*, 33-43.

Florido, C., Jiménez, J. L., y Santana, I. (2011). Obstáculos en el camino hacia Bolonia: efectos de la implantación del Espacio Europeo de la Educación Superior (EEES) sobre los resultados académicos. *Revista de Educación, 354*, 629-656.

EL ÉXITO ACADÉMICO EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE: UN ESTUDIO DE SUS FACTORES DETERMINANTES

Rubén Lado-Sestayo y Milagros Vivel-Búa

Universidad de Santiago de Compostela

Resumen

Antecedentes: la calidad educativa en el entorno universitario está ligada, entre otros factores, a la reducción de la importante tasa de fracaso académico registrada en los últimos años o, en senso contrario, la potenciación de aquellos factores que pueden influir en la mejora de los resultados académicos. *Método*: este trabajo realiza un estudio descriptivo de los factores con incidencia en el éxito académico existente en una materia de contabilidad. El foco de análisis se realiza en esta área porque, tradicionalmente, registraba importantes tasas de fracaso académico (suspensos). *Resultados*: a nivel agregado, los resultados muestran que los condicionantes son diversos, bien de naturaleza personal o bien propiamente académicos, esto es, relativos a la experiencia académica previa del alumno en materias relacionadas con aquellas objeto de análisis. *Conclusiones*: la evidencia empírica obtenida permite el conocimiento de diferentes variables sobre las cuales poder fundamentar planes de acción docente, al menos a nivel del centro analizado, en aras de mejorar el desempeño académico. En particular, se ha puesto el acento en el primer año de la titulación donde se ha constatado una importante tasa de "no presentados" al examen de contabilidad.

Abstract

Background: the quality of education in the university environment is linked, among other factors, to reduce the high rate of academic failure recorded in recent years, or otherwise consensus, enhancing those factors which may influence the improvement of academic results. *Method*: this paper provides a descriptive study of the factors affecting academic success recorded in accounting. The focus of analysis is done in this area because traditionally recorded significant rates of academic failure (fails). *Results*: at the aggregate level, the results show that the conditions are different, either personally or strictly academic nature, that is, relative to the previous academic experience of students

in matters related to those being analyzed. *Conclusions*: the empirical evidence provides the knowledge of different variables on which to base teaching action plans, at least at the level of review, in order to improve academic performance center. In particular, it has emphasized in the first year of the degree where it was found a high rate of "no presented" the examination of accounting.

Introducción

La mejora de la calidad educativa en el sistema público universitario español tiene como uno de sus principales retos la reducción de la importante tasa de fracaso registrada en los últimos años (Albalate, Fageda y Perdiguero, 2011; Florido, Jiménez y Santana, 2011; Martí, 2012). Por ejemplo, según datos del Ministerio de Educación español para el curso académico 2013-2014, un 19% de los estudiantes de un grado universitario abandonan la carrera en el primer curso. Ello tiene consecuencias sobre su financiación porque, en un contexto ya caracterizado por restricciones presupuestarias asociadas a la crisis económica actual, una evolución creciente de esta variable incrementa notablemente los costes de formación. Así, se puede citar un estudio realizado por BBVA Research que cifra en 5.772 euros anuales por alumno el coste del fracaso en las aulas universitarias.

En consecuencia, el objetivo de este trabajo es identificar y evaluar diferentes factores que pueden incidir en el éxito académico en una materia de contabilidad. Éste se ha definido a través de una medida finalista como es aprobar la asignatura evaluada.

Método

Esta investigación ha evaluado una materia de contabilidad impartida en el tercer curso del Grado de Administración y Dirección de Empresas de la Universidad de Santiago de Compostela. Asimismo, se han utilizado, como referencias para el análisis, las calificaciones obtenidas en las materias de contabilidad cursadas en el primer y segundo año de la titulación por el mismo alumnado que está matriculado en la correspondiente al tercer año de la titulación.

A partir de los datos disponibles en nuestra universidad, los factores que se evalúan como posibles determinantes del éxito académico aparecen referenciados en la

Tabla 1. De acuerdo con Martí (2012), estos se han clasificado en varias categorías, a saber, demográficos, académicos, institucionales y sociales.

Tabla 1

Factores determinantes del éxito académico

Factores	*Variables*
Demográficos	Edad
	Sexo
Académicos	Nota en materias de contabilidad en cursos académicos previos
	Repetidor de la materia de 3º
	Nota de acceso a la universidad
Institucionales	Turno de clase (mañana vs. tarde)
	Tamaño grupo docente
Sociales	Nivel educativo de los padres

Fuente: elaboración propia a partir de Martí (2012)

Resultados

La Tabla 2 identifica el perfil del alumnado del tercer curso analizado. Concretamente, la muestra está formada por 336 alumnos, sin existir diferencias sustanciales en la media de edad (en torno a los 22-23 años) y al sexo.

Tabla 2

Distribución del alumnado por edad y sexo

	Obs.	Media	Desv.	Mínimo	Máximo
TOTAL					
	336	22,80	2,947	20	45
MUJERES					
	169	22,33	2,397	20	35
HOMBRES					
	167	23,275	3,557	20	45

El análisis de los factores académicos permite afirmar que un 68,20% de los alumnos de contabilidad de tercer curso no repiten la materia en el año académico analizado. Asimismo, su nota media de acceso a la universidad alcanza los 6,94 puntos.

Si evaluamos su resultado académico, encontramos que un 16% aprobó la materia en la primera convocatoria de examen oficial, frente a un 22% de suspensos y un 62% de no presentados. Asimismo, entre los aprobados, un 50% obtuvieron notable y un 46% aprobado. Atendiendo al número de convocatorias consumidas para presentarse al examen oficial de tercer curso, observamos que aproximadamente un 70% de los suspensos era su primera convocatoria, mientras que para un 24% ya era la segunda.

La Tabla 3 muestra el resultado académico obtenido en contabilidad durante los tres primeros cursos. Así, encontramos que casi un 68% de los no presentados, casi un 55% de los suspensos y alrededor de un 45% de los aprobados en el examen oficial de tercer curso, no se presentaron al examen de la materia de primero. Al mismo tiempo, un 75,47% de los no presentados al examen oficial de tercero tienen suspensa la materia de segundo curso.

Tabla 3

Resultado académico en contabilidad en los tres primeros cursos

		Contabilidad (1º curso)		Contabilidad (2º curso)		Nota
Contabilidad (3º curso)	No presentado 53	36	67,92%	2	3,77%	No presentado
		4	7,55%	40	75,47%	Suspenso
		13	24,53%	11	20,75%	Aprobado
	Suspenso 75	41	54,67%	6	8,00%	No presentado
		1	1,33%	27	36,00%	Suspenso
		33	44,00%	42	56,00%	Aprobado
	Aprobado 208	94	45,19%	17	8,17%	No presentado
		4	1,92%	21	10,10%	Suspenso
		110	52,88%	170	81,73%	Aprobado

Atendiendo a factores institucionales, la docencia en la contabilidad de tercero se distribuye en tres grupos expositivos, con una media de 112 alumnos en cada uno, y nueve interactivos, con una media de 37. Un grupo expositivo y tres interactivos son impartidos en el turno de tarde, y el resto en horario de mañana.

Respecto a factores sociales, la única variable analizada es el nivel educativo de los progenitores. En este sentido, hemos obtenido que, tanto las madres como los padres, tienes estudios de enseñanza primaria (43%) seguidos de secundaria (30%).

Finalmente, se realizó un análisis de diferencia de medias para observar si existían diferencias estadísticamente significativas entre los alumnos que aprobaron y suspendieron la materia de tercero en las variables analizadas (Tabla 4).

De este modo, se obtuvieron diferencias significativas en las variables: edad, nota de acceso a la universidad, y nota de contabilidad en el primer y segundo cursos. Por tanto, además de la edad, este análisis ha denotado la influencia de los factores académicos que presentan, en media, valores superiores entre los alumnos que aprobaron respecto a los suspensos.

Tabla 4

Análisis de diferencia de medias

Variables	Contabilidad 3º curso	Obs.	Media	Estadístico t	P valor
Edad	Aprobado	208	22,28	-2,27**	0,02
	Suspenso	75	22,99		
Sexo	Aprobado	208	0,55	1,08	0,28
	Suspenso	75	0,48		
Convocatorias consumidas	Aprobado	208	1,35	-0,01	0,99
	Suspenso	75	1,35		
Repetidor	Aprobado	208	0,3	0,08	0,94
	Suspenso	75	0,29		
Nota acceso universidad	Aprobado	208	7,3	3,99***	0
	Suspenso	75	6,55		
Nota contabilidad 1º curso	Aprobado	208	3,49	1,75***	0,08
	Suspenso	75	2,74		

Tabla 4 (continuación)

Nota contabilidad 2º curso	Aprobado	208	5,92	4,86***	0
	Suspenso	75	4,46		
No presentados_cont1ºcurso	Aprobado	208	0,45	-1,41	0,16
	Suspenso	75	0,55		
No presentados_cont2ºcurso	Aprobado	208	0,08	0,05	0,96
	Suspenso	75	0,08		
Nivel estudios madre	Aprobado	208	1,77	-0,65	0,51
	Suspenso	75	1,84		
Nivel de estudios padre	Aprobado	208	1,77	0,31	0,76
	Suspenso	75	1,73		
Tamaño grupo interactivo	Aprobado	208	37,77	-0,04	0,97
	Suspenso	75	37,79		
Tamaño grupo expositivo	Aprobado	208	112,33	-0,8	0,43
	Suspenso	75	113,12		
Turno de clase	Aprobado	208	0,49	-1,31	0,19
	Suspenso	75	0,57		

Conclusiones

En el contexto universitario, se han registrado porcentajes significativos de abandono de estudios en el primer año de la titulación, con el consiguiente efecto en la utilización eficiente de los recursos en un contexto de restricción de fondos como el caracteriza el entorno actual. Por este motivo, resulta importante evaluar aquellos factores que pueden influir positivamente en el éxito académico del alumnado.

A nivel agregado, los resultados del análisis de los factores que pueden influir en el éxito académico de la materia de contabilidad evaluada, muestran que los condicionantes son diversos, esto es, de naturaleza personal o propiamente académicos, particularmente, relativos a la experiencia académica previa del alumno en materias relacionadas con aquella objeto de análisis. De hecho, se ha constatado una importante tasa de no presentados en la materia de contabilidad del primer curso que, en cierto modo, se mantiene en las materias de contabilidad de años posteriores.

En definitiva, la evidencia empírica obtenida permite el conocimiento de diferentes variables sobre las cuales poder fundamentar planes de acción docente, al menos a nivel del centro analizado, en aras de mejorar el desempeño académico.

Referencias

Albalate, D., Fageda, X., y Perdiguero, J. (2011). Éxito académico, características personales y proceso de Bolonia: una aplicación econométrica. *Revista d'Innovació Docent Universitària, 3*, 11-25.

Florido, C., Jiménez, J. L., y Santana, I. (2011). Obstáculos en el camino hacia Bolonia: efectos de la implantación del Espacio Europeo de la Educación Superior (EEES) sobre los resultados académicos. *Revista de Educación, 354,* 629-656.

Martí, C. (2012). ¿Existen diferencias en el proceso de aprendizaje en función del género del estudiante? *Investigaciones de Economía de la Educación*, *7*, 1-16.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

EL BACHILLERATO A DISTANCIA EN MÉXICO: RETOS Y PERCEPCIONES

Magda García Quintanilla, Reyna Verónica Serna Alejandro y Alma Elena Gutiérrez Leyton

Universidad Autónoma de Nuevo León, México

Resumen

A partir de la obligatoriedad del bachillerato en México, las instituciones educativas se han visto en la necesidad de atender la creciente demanda de ingreso a través de la modalidad de educación a distancia, ya que las solicitudes excedían la capacidad instalada en la modalidad presencial. Esta investigación de corte exploratorio y metodología mixta, tiene como objetivo identificar algunos de los retos que esta modalidad plantea a las instituciones educativas y, en particular, a una universidad pública situada al noreste de México. Entre los hallazgos se destaca que el modelo de educación a distancia tiene una alta valoración por parte de sus egresados, ya que les permite combinar sus estudios con otras actividades de la vida adulta como ser trabajadores de tiempo completo, además del ahorro que representa no tener que desplazarse hasta una escuela. Sin embargo, este éxito es alcanzado sobre todo por los estudiantes adultos que han logrado tener capacidad de autorregulación; en tanto que los jóvenes experimentan problemas para el manejo de su tiempo y el cumplimiento de las tareas.

Abstract

From the obligatory of high school in Mexico, educational institutions have been the need to meet the growing demand of income through distance education mode, since requests exceeding the capacity installed in the face modality. This exploratory research and a mixed methodology, aims to identify some of the challenges posed by this modality to educational institutions in particular, to a public university located in north eastern Mexico. Findings include that the distance education model has a high rating by its graduates, since it allows them to combine their studies with other activities of adult life as full-time workers, in addition to saving not having to travel to a school;

however, this success is overcome by the ability of self-regulation evidenced among adult learners; while adolescents experience problems for the handling of its time and the fulfilment of the tasks.

Introducción

El Bachillerato en México es el período previo al ingreso a la educación superior. Existen 5 mil 427 planteles de ese nivel en todo el país y 285 mil maestros (Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación [INEE], 2012), los cuales son insuficientes para cubrir la demanda de servicios educativos; por lo fue necesario la utilización de los modelos a distancia basados en el incremento del uso de la tecnología aplicada a la educación. El uso de la tecnología es fundamental para realizar nuevos accesos a la construcción del conocimiento y la educación a distancia ayuda a construir situaciones de aprendizaje coincidentes con la cultura de los jóvenes (García, 2008); pero a pesar de eso en México la educación a distancia no se ha ganado el reconocimiento de la sociedad debido a que se ofrece como medida remedial a la falta de educación presencial y no como una alternativa efectiva (Gómez, 2012).

La importancia de esta investigación reside en explorar algunas barreras que permiten o no, a los alumnos de bachillerato a distancia, cursar sus estudios en forma exitosa, así como identificar a través de los indicadores educativos el avance o retroceso del modelo.

Contexto

Este estudio fue realizado en una institución pública situada al Norte de México, la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), fundada en 1933 y que actualmente tiene cambios en su Modelo Académico (2012) para adecuarse a un escenario globalizado.

Los cambios educativos tienen una historia marcada por inestabilidades, éxitos y fracasos, la incorporación tecnológica es una forma de evidenciar la complejidad de estos cambios (Castells, 2002) cada vez hay más información fuera de la escuela en relación a la que se proporciona dentro; a través de soportes multimedia, softwares didácticos, programas a distancia, etc. De aquí la necesidad de indagar, cuáles son los usos y el posicionamiento que la institución les confiere.

El sistema de bachillerato que ofrece la UANL está integrado por 25 planteles, de los cuales 11 se ubican en zonas urbanas y 14 en áreas rurales, con una cobertura para el estado de Nuevo León de más del 60 % de sus estudiantes en ese nivel.

Marco Teórico

Abordamos este estudio desde dos ámbitos, primero la necesidad de contar con una Educación de Calidad que de acuerdo a Serna (2012) ofrezca un escenario para el aprendizaje, es decir, que tenga la infraestructura básica y adecuada para dar cobertura al estudiante. Trabajamos sobre las precepciones de los estudiantes a partir del campo de las Representaciones Sociales, teoría que nos permite explicar los procesos colectivos de concebir y representarse la realidad para conformar imágenes compartidas y ligadas a prácticas sociales específicas (Wagner, 2011). El supuesto base de este constructo es el reconocimiento de que las acciones que los agentes educativos desarrollan en su entorno real o virtual constituyen procesos cargados de gran complejidad ya que se involucra su subjetividad.

En una institución escolar los procesos y prácticas no solo dependen de componentes estructurales (políticas, reglamentos), sino también del sentido que profesores y estudiantes le asignan a las acciones que despliegan. Estas ideas, pensamientos, valores y creencias, forman parte del sentido común; es decir, son un referente que constituye las ideas y actitudes ante la realidad, sin embargo se debe entender que aquellos sujetos que participan en la configuración de los procesos sociales y educativos son capaces de "…elaborar, de manera endógena, representaciones peculiares de la realidad social en la que habita" (Jodelet, 2000); esto significa que asumimos que la configuración de la subjetividad va aunada a un proceso individual de incorporación de la realidad estructural.

Una de las funciones básicas que cumplen las representaciones, **es que tienen un papel importante en la comunicación social,** se pueden tener posiciones similares o diferentes acerca de algo o alguien pero siempre a través de la comunicación entre sujetos. Otra de las funciones consiste en integrar novedades en el pensamiento social cuando aparece un conocimiento nuevo (Cortassa, 2010)

En la tercera función se configuran identidades que nos ayudan a acercarnos a quienes comparten la misma visión del mundo. En la cuarta las representaciones

generan posturas para orientar nuestras acciones y son una vía para tomar una posición. Estas cuatro funciones se encuentran involucradas con el conocimiento de sentido común que se practica en la vida cotidiana.

Metodología

Este trabajo se realizó con una perspectiva exploratoria y un enfoque mixto por la pertinencia para obtener información variada sobre una realidad compleja, en la parte cuantitativa se buscó la información a través de la base de datos de la Secretaria de Educación del Estado de Nuevo León y de la información que brinda la UANL. Las cuatro variables investigadas fueron:

Absorción del sistema

Abandono escolar

Eficiencia terminal

Cobertura

Y en la parte cualitativa se entrevistó a una muestra por conveniencia, de 38 alumnos que habían cursado y concluido sus estudios de Bachillerato a distancia, sobre su percepción del modelo a distancia bajo dos categorias:

- Ventajas y desventajas del modelo
- Integracion cognitiva de novedades

Resultados

En la parte cuantitativa tenemos que en el período 2013-2014 de acuerdo a la información de la Secretaría de Educación del Estado de Nuevo León, el número de egresados de secundaria fue de 74, 465 alumnos **y la absorción** para Bachillerato según la misma Secretaría fue de 83%.

El nivel de **Cobertura** alcanzó un 64.8% en el inicio del ciclo 2014-2015, y se ubica por debajo de la media nacional que está a un nivel de 74%. El reto es llevar la cobertura a un 100% en los próximos 10 años.

Para las variables **Abandono escolar y Eficiencia terminal** marcadas como los puntos mas sensibles para resaltar la calidad de los procesos educativos, no se encontraron datos en las plataformas digitales elaboradas para ese fin.

En la parte cualitativa encontramos componentes importantes para hacer una interpretación inicial sobre lo que el modelo a distancia ha significado para sus alumnos.

En la categoría Precepciones de ventajas y desventajas del modelo, los egresados del bachillerato a distancia expresan que una situación que consideran adversa en el modelo es la falta de disposición de los docentes para responder dudas u ofrecer asesorías: "*pues unos profes explicaban muy bien y otros… pues los típicos que te hacen la vida imposible, se enojan porque les preguntan y sobre todo los de matemáticas"* (sujeto 1, varón, 23 años), otro entrevistado contestó "*veía a mis maestros dos veces por semana y a veces no iban…"* (sujeto 12 varón, 17 años).

La sensación de una mayor accesibilidad económica es una de las ventajas que identifican estos egresados, por no tener que pagar transporte "…*Yo creo que a distancia por lo económico y porque puedo trabajar al mismo tiempo*" (sujeto 34, varón, 19 años), así como tener horarios flexibles para utilizar con libertad su tiempo y apoyar económicamente a su familia: *"...me platicó [mi amigo] que nada más que ibas un día y podías trabajar el resto de la semana; por eso decidí entrar aquí…"* (sujeto 22, mujer 20 años).

Una ex-alumna siente el efecto de estar en un "mejor lugar" por tener la oportunidad de estudiar en el sistema superior… "*yo siempre he querido ir una escuela reconocida, así como la Universidad, o una escuela de prestigio, no por orgullo ni mucho menos, no; era porque yo tenía esa necesidad, pisar una escuela, te digo, de valor…*" (sujeto 4, mujer, 46 años).

En la otra categoría Integración cognitiva de novedades a partir de una de las funciones básicas de las representaciones sociales, que consiste en integrar novedades en el pensamiento social e integrarlo a su realidad, tenemos que algunos de los entrevistados identifican haber adquirido durante sus estudios a distancia, conocimientos como el desarrollo de un lenguaje y una visión mejorada de la vida o bien manifiestan que gracias a este modelo desarrollaron habilidades para estudiar de manera independiente y con ello su comprensión de nuevos temas en sus actuales estudios *"...pues sí desarrollé así como que habilidades para comprender mejor y más rápido las cosas…"* (sujeto 1, varón, 23 años)

Reflexiones

En el caso de la UANL la cobertura en Bachillerato es de 68, 437 estudiantes, de los cuales solamente **3,864 utilizan el modelo a distancia, es decir, un 5.31%**. Ampliar la cobertura a distancia sería uno de los retos para los próximos años así como sistematizar y dar a conocer la información, para hacer un análisis que incida en la toma de decisiones y en la mejora de la calidad educativa.

En la parte cualitativa los estudiantes de un modelo a distancia logran integrar cognitivamente "usos diferenciados para los diferentes recursos disponibles" (Gutiérrez, 2005), y sus discursos denotan una noción de éxito, al incorporar en su lenguaje un modelo compartido por un núcleo educativo especifico. Las percepciones y actitudes, de acuerdo a Cortassa (2010), están muchas veces vinculadas a categorías de mayor alcance como la cultura, normas y valores grupales que son constructos colectivos y mecanismos de referenciación para vincularse con el mundo.

Referencias

Castells, M. (2002). *La era de la información. Economía, sociedad y cultura. La sociedad red (vol. 1)*. México: Siglo XXI.

Cortassa, C. (2010). El aporte de la teoría de las representaciones sociales a los estudios de comprensión pública de la ciencia. *Ciencia, docencia y tecnología, XXI*(40), 9-44.

García, M. (2008). La tecnología, ¿agente del cambio para la enseñanza y aprendizaje? En M. Garcia, y M. Casarini (Comps.), *La tecnología para el cambio educativo: Reflexiones y experiencias* (pp. 51-66). México, UANL.

Gómez, N. (2012, 09 de diciembre). En educación a distancia, lento avance: especialistas. *El Universal*. México. Recuperado de http://archivo.eluniversal.com.mx/nacion/202522.html

Gutiérrez, A. (2005). *La comunicación didáctica en los espacios electrónicos de la educación a distancia*. México: CREFAL.

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, INEE. (2012). *Panorama Educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional*. Recuperado de http://publicaciones.inee.edu.mx/buscadorPub/P1/B/111/P1B111.pdf

Jodelet, D., y Guerrero, A. (2000). *Develando la cultura*. México Universidad Nacional Autónoma de México

Serna, R. V. (2012). *La Calidad de un Programa Universitario de Educación a Distancia Basada en las Mejores Prácticas* (Disertación doctoral). Nova Southeastern University EUA.

Universidad Autónoma de Nuevo León, UANL. (2012). *Modelo Academico*. Recuperado de www.uanl.mx

Wagner, W. (2011). *El discurso de lo cotidiano y el sentido común. La teoría de las representaciones sociales*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

LA ACREDITACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE LA LICENCIATURA EN BIOLOGÍA. SITUACIÓN ACTUAL PERSPECTIVAS EN MÉXICO

Eduardo Alfredo Zarza Meza y Rodrigo Cuervo González

Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad Veracruzana, México

Resumen

En el año 2000 se crea el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES, A.C.), reconocido por la Secretaría de Educación Pública, para conferir reconocimiento formal a organismos cuyo fin sea acreditar programas académicos de educación superior, previa evaluación de su procedimiento, objetividad, código de ética e imparcialidad. El Comité de Acreditación y Certificación de la Licenciatura en Biología, A.C., CACEB, A.C., creado el 19 de octubre del 2002, es reconocido como organismo acreditador el 6 de abril del 2006, y el 2 de diciembre del 2013, el COPAES, A.C. renueva el reconocimiento como organismo acreditador. Actualmente la enseñanza de la Biología en México muestra un total de 57 instituciones que imparten 70 carreras relacionadas con la Biología, Las instituciones corresponden a 34 Universidades Públicas, 18 Institutos Tecnológicos, 4 Instituciones Privadas y el Instituto Politécnico Nacional. En el año 2013-2014 se atendieron a 26,254 alumnos en los programas de Biología, el 0.731 % de la matricula del nivel licenciatura, tomando en cuenta la educación normal y el nivel técnico superior (3'588,041 alumnos). Al año 2016, se tienen un total de 58 programas acreditados; 29 re acreditados y 4 en proceso

Palabras clave: Acreditación Biología, Organismos Acreditadores, COPAES, CACEB

Abstract

In the year 2000 is created the Council for higher education accreditation (COPAES, A.C.), recognized by the Ministry of public education, to give formal recognition to bodies whose purpose is to accredit academic programs in higher education, prior assessment of its procedure, objectivity, code of ethics and fairness. The Committee of accreditation of the Bachelor degree in biology, CACEB, A. C., created on 19 October 2012, is recognized as accrediting agency on April 2006, and on December 2, 2103,

COPAES, A. C., renews the accrediting agency recognized. At present the teaching of biology in Mexico shows a total of 57 institutions that impart 70 biology-related careers, institutions correspond to 34 public universities, 18 technological institutes, 4 private institutions and the National Polytechnic Institute. In the year 2013-2014 discussed 26,254 students in biology programs, 0.731% of tuition of the Bachelor's degree level, taking into account the normal education and superior technical level (3'588, 041 students). To the year 2016, we have a total of 58 accredited programs; 29 re accredited and 4 in process.

Keywords: accreditation biology, organism's accreditors, COPAES CACEB

Introducción

La Acreditación implica un proceso de evaluación para contribuir a mejorar la calidad académica de las Instituciones y de sus planes y programas de estudio, dada las repercusiones que tienen en su ejercicio profesional.

Uno de los grandes objetivos de nuestro país en materia educativa es la de elevar la calidad de la misma a través de un proceso permanente de modernización, con esto se puede dar respuesta a nivel internacional a las demandas planteadas por la globalización económica y con el intercambio de recursos humanos calificados.

La Acreditación juega un papel de vital importancia, para promover cambios en la organización, homologación y la eficiencia de la Educación Superior. Además de facilitar el acceso a fuentes de financiamiento nacionales y extranjeras cuya base de otorgamiento sea la Acreditación.

La Acreditación de Instituciones, Programas, grados o currículo con una decidida intervención de la sociedad civil ha sido un modelo fuertemente impulsado por los países que han tenido una amplia experiencia al respecto. Así mismo, que las solicitudes para la Acreditación sean voluntarias y sin la intermediación del Estado.

Los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) creados en 1991, conformado por 9 Comités, uno de ellos el Comité de Ciencias Naturales y Exactas, responsable de la evaluación diagnóstica de los programas educativos de la Licenciatura en Biología, enfocada en una primer etapa a conocer el estatus de las diferentes ofertas educativas en este rubro, (Comité de Ciencias Agropecuarias, 2001; Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación

Superior [CIEES-SEP-ANUIES], 2001; Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior [CIEES], 2002).

En 2000 se crea el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES, A.C.), reconocida por la Secretaría de Educación Pública de México, para conferir reconocimiento formal a organismos cuyo fin sea acreditar programas académicos de educación superior que ofrezcan las instituciones públicas y particulares, previa evaluación, de su procedimiento, objetividad, código de ética e imparcialidad. El 20 de mayo del 2001, el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES, 2001) emite la convocatoria para que las organizaciones civiles interesadas participen para obtener reconocimiento formal como organismos acreditadores de programas académicos de nivel superior, CIEES-SEP-ANUIES, 2001),

El Comité de Acreditación y Certificación de la Licenciatura en Biología, A.C. (CACEB, 2002) creado el 19 de octubre del 2002 es reconocido como organismo acreditador el 6 de abril del 2006, y el 2 de diciembre del 2013, el COPAES, A.C. renueva el reconocimiento como organismo acreditador y tiene el objetivo de realizar los procesos de acreditación de programas educativos de la Licenciatura en Biología, formación de evaluadores acreditadores en el área y emitir dictámenes finales de acreditación de este tipo de programas educativos, formulándose el siguiente objetivo y misión. (CACEB, 2002).

Objetivo

Llevar a cabo procesos de acreditación de programas educativos de la Licenciatura en el área de las Ciencias Biológicas y la formación de evaluadores en dicha área así como la emisión de dictámenes finales de acreditación.

Misión

Promover procesos de Acreditación y Certificación de alto nivel, con calidad total y con dominio en las nuevas tecnologías a Instituciones del Sector Productivo, Educativo, Social, Público y Privado, relacionadas con las actividades del ámbito, de las Ciencias Biológicas a través de visitadores-evaluadores, innovadores, competitivos y críticos con una clara realidad de su medio ambiente, laboral y social, (CACEB 2002).

Método

Universo de Trabajo

A partir del año 2014, el Comité Directivo del CACEB, A.C., se abocó a determinar qué carreras aparte de la licenciatura en Biología, estaban inmersas dentro del área de las Ciencias Biológicas y se agruparon en cinco, (ANUIES 2005):

1. Licenciaturas en Biología
2. Licenciaturas en Biomedicina
3. Licenciaturas en Ciencias Ambientales y Licenciaturas en Ecología
4. Licenciaturas en Biotecnología
5. Ingeniería Ambiental

Las principales etapas que cualquiera de estos programas deberán de cubrir se señalan en el siguiente Cuadro 1.

Cuadro 1

Procedimiento de Acreditación de Programas de la Licenciatura de Biología

Carta solicitud al CACEB, A.C. de la máxima autoridad de la Institución (1 día)*
⇓
Impartición del Curso-Taller de "Inducción hacia la Acreditación" en la Institución solicitante con todo el personal académico del Programa (3 días)
⇓
Compilación por parte de la Institución solicitante de las evidencias requeridas para la Acreditación" (variable, depende de la Institución)
⇓
Elaboración del "Documento de Autoevaluación" por la Institución solicitante y captura en los formatos de la Plataforma del CACEB, A.C. (variable, depende de la Institución solicitante)
⇓
Envío del "Documento de Autoevaluación" a través de la Plataforma del CACEB, A.C. (3 días)
⇓
Comparación del estado del Programa con las categorías e indicadores mínimos necesarios establecidos en el "Marco de Referencia para la Evaluación" del CACEB, A.C. (5 días)
⇓

Cuadro 1 (continuación)

Preparación de la guía del Visitador-Evaluador, que incluye las categorías, criterios e indicadores a evaluar y los criterios adicionales establecidos por el CACEB, A.C. (5 días)

⇓

Envío del "Documento de Autoevaluación", a los visitadores-evaluadores que realizarán la evaluación del Programa (5 días)

⇓

Revisión y Análisis del "Documento de Autoevaluación" por los visitadores-evaluadores seleccionados para la evaluación del Programa" a través de la Plataforma del CACEB, A.C. (10 días)

⇓

Visita de evaluación a la Institución solicitante; calificación y ponderación de los indicadores en escala del 0 a 10, por lo menos por 2 visitadores (3 días)

⇓

Conformación de la Acreditación del Programa considerando los indicadores ponderados, observaciones de los visitadores-evaluadores (10 días)

⇓

Elaboración del documento final por miembros del CACEB, A.C. y asignación del Nivel de Acreditación del Programa (15 días)

⇓

Revisión y ratificación por la presidencia del CACEB; A.C. del Nivel de Acreditación otorgado al Programa de la Institución solicitante (5 días)

⇓

Entrega del Dictamen a la Institución solicitante (1 día)

(*) Entre paréntesis se indican los tiempos estimados de cada actividad.

La metodología está conformada por criterios, categorías e indicadores, (COPAES, 2001). Tabla 1.

Tabla 1

Categorías, criterios e indicadores que se deben cumplir para el logro de la acreditación

Categoría	Criterios	Indicadores
1. Personal académico	8	24
2. Estudiantes	6	12
3. Plan de Estudios	8	19
4. Evaluación del aprendizaje	2	4
5. Formación integral	7	8
6. Servicios de apoyo para el aprendizaje	3	8
7. Vinculación – Extensión	6	19
8. Investigación	4	11
9. Infraestructura y equipamiento	2	18
10. Gestión administrativa y financiamiento	3	13
Total 10	49	136

Los indicadores se clasifican:

Esenciales, (ESE); Son aquellos cuyo cumplimiento es indispensable ya que garantiza la calidad del Programa.

Necesarios, (NEC); Son los que sin ser determinantes, influyen en el desarrollo del Programa.

Deseables, (DES); Se consideran aspectos que sería conveniente que existieran pues coadyuvan al funcionamiento del Programa.

La Acreditación tiene una duración de 5 años al termino de este periodo se inicia un nuevo proceso de evaluación cuyo objetivo es obtener la Re acreditación del Programa. (ANPROMAR, 2001 y CACEB, 2002)

Resultados y Discusión

Hasta el año 2016, se tienen un total de 58 programas acreditados; 29 re acreditados y 4 en proceso

Para alcanzar estas cifras y cumplir con el objetivo y la misión del Comité, se tomo en cuenta la nula cultura que existe en cuanto a evaluación se refiere y por

consecuencia a la calidad y la permanencia de la misma en las instituciones educativas, esto se manifiesta por un poco interés para iniciar este tipo de procesos. Aunado a lo anterior el poco interés que existe por las carreras de las ciencias biológicas que se ve reflejado en la matrícula de ahí que en el ciclo escolar del año 2013-2014, la matricula nacional de las licenciaturas de las Ciencias Biológicas fue de 67,769, lo que representa solamente el 1.886 % de la matricula nacional de nivel licenciatura, la educación normal y el nivel técnico superior de 3'588,041 alumnos (Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior [ANUIES], 2014). (Tabla 2).

Tabla 2

Porcentaje de la Matrícula Escolar de la Educación de las Ciencias Biológicas 2013-2014, (ANUIES, 2014)

Programas	**Programas**	**Matricula**	**Porcentaje**
1. Licenciatura en Biología	70	26,254	.731 %
2. Licenciaturas en Biomedicina	34	5,405	.150 %
3. Licenciatura en Ciencias Ambientales y Licenciatura en Ecología	66	8,121	.226 %
4. Licenciaturas en Biotecnología	62	13,734	.382 %
5. Ingeniería Ambiental	81	14,255	.397 %
Total	**313**	**67,769**	**1.886 %**

Lo anterior es realmente preocupante en un país como México, que se encuentra entre los primeros cuatro lugares a nivel mundial en cuanto a Biodiversidad, así como con grandes retos y problemas por enfrentar como la contaminación derivada de un desarrollo industrial y de la gran producción de hidrocarburos, los cuales son primordiales en las políticas nacionales en cuanto a la obtención de recursos financieros. Por otro lado, lo más importante y vital en el desarrollo de nuestro país es la generación de alimentos en donde los egresados de las carreras de ciencias biológicas juegan un papel estratégico, (Guzmán y Zarza, 1996, p. 56).

Referencias

Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, ANUIES. (2014). *Anuario Estadístico 2014, Población Escolar de Licenciatura en Universidades e Institutos Tecnológicos*. México, Ciudad de México.

Comité de Acreditación de la ANPROMAR, A. C. (2001). *Metodología para la Acreditación de las Licenciaturas de las Ciencias del Mar.* México, Ciudad de México.

Comité de Acreditación y Certificación de la Licenciatura en Biología, A.C. CACEB, A.C. (2002). *Metodología para la acreditación de las Licenciaturas de las Ciencias Biológicas*. México, Ciudad de México.

Comité de Ciencias Agropecuarias. (2001). *Marco de Referencia para la Evaluación. CIEES-SEP- ANUIES.* México, Ciudad de México.

Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior, CIEES-SEP ANUIES. (2001). *Comité de Ciencias Agropecuarias y del Mar Marco de Referencia para la Evaluación* (2ª Ed.). México, Ciudad de México.

Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior, CIEES. (2002). *Marco de referencia general de los CIEES para evaluar las funciones y los programas educativos de las instituciones de educación superior*. México, Ciudad de México.

Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, COPAES, A.C. (2001). *Marco General para los procesos de acreditación de programas académicos de nivel superior*. México, Ciudad de México.

Guzmán, M., y Zarza, E. (1996). *La educación pesquera y acuícola en México, Comité de Ciencias Agropecuarias y Pesqueras. Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior.* México, Ciudad de México.

CALIDAD E INNOVACIÓN EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR COSTARRICENSE. EL CASO DE LA ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS (UNIVERSIDAD DE COSTA RICA)

María del Pilar Zeledón Ruiz*, Gloria Zaballa Pérez y Zaida Araya Vargas***

**Escuela de Administración de Negocios. Universidad de Costa Rica; **Universidad de Deusto*

Resumen

Antecedentes: Desde el año 2012, la Escuela de Administración de Negocios (EAN) de la Universidad de Costa Rica (UCR) con el apoyo de la Unidad de Calidad de la Universidad de Deusto (UD) realiza un proceso investigativo para analizar la calidad y la innovación desde la experiencia que se desarrolla en esta Escuela y vinculándola con la dinámica de la Educación Superior Costarricense. *Método:* El trabajo se fundamenta en una investigación-acción participativa, concebida como una espiral de ciclos constituidos por varios momentos, para gestionar el cambio y la mejora mediante la implicación y compromiso de diferentes actores claves. *Resultados:* Se está implantando la gestión por procesos y la mejora continua considerando aquéllos que, resultan de mayor interés y necesidad para la EAN (Trabajos Finales de Graduación, Coordinación Académica, Trabajo Comunal Universitario). Se articulan con el Proceso de Acreditación y el Plan Estratégico y se consideran buenas prácticas de otras universidades nacionales e internacionales. *Conclusiones:* Los avances logrados ratifican que, la calidad y la innovación constituyen un binomio sustantivo en la búsqueda de la excelencia dentro del quehacer universitario y constituyen el fundamento para la construcción conjunta de un Sistema de Gestión de Calidad e Innovación dentro de la EAN.

Abstract

Background: Since 2012, the School of Business Administration (EAN) at the University of Costa Rica (UCR) with the support of the Quality Unit at the University

of Deusto (UD) takes a research process to analyze the quality and Innovation from experience that takes place in this school and linking it to the dynamics of Costa Rican Higher Education. *Method:* The work is based on a participatory action research, conceived as a spiral of cycles consisting of several moments, to manage change and improvement through the involvement and commitment of different stakeholders. *Results:* It is implementing process management and continuous improvement considering those that are of most interest and need for EAN (Final Graduation Works, Academic Coordination, Labour Community College). They articulate with the accreditation process and the Strategic Plan and are considered good practice from other national and international universities. *Conclusions:* Advances confirm that the quality and innovation constitute a substantive binomial in the pursuit of excellence within the university work and form the basis for the joint construction of a Quality Management System and Innovation within the EAN.

Introducción

La gestión de la calidad y la innovación constituyen un binomio sustantivo en la búsqueda de la excelencia dentro del quehacer universitario. El proceso investigativo que realiza, desde el año 2012 a la fecha, la Escuela de Administración de Negocios (EAN) de la Universidad de Costa Rica (UCR) con el apoyo de la Unidad de Calidad de la Universidad de Deusto (UD) (País Vasco, España), analiza estos dos componentes desde la experiencia que se desarrolla en esta Escuela y vinculándola con la dinámica de la Educación Superior Costarricense. Además, se consideran los principales esfuerzos que se han desarrollado anteriormente a esta fecha, como un referente histórico necesario para la comprensión de este proceso evolutivo.

En este planteamiento se asume la calidad y la innovación como procesos estratégicos y permanentes que buscan la sostenibilidad de la mejora continua. Esto conlleva, la creación de un Sistema de Gestión de la Calidad e Innovación que considere aquellos procesos que, resultan de mayor interés y necesidad para la Escuela de Administración de Negocios, articulados a los criterios y estándares de calidad que impulsa el Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior en Costa Rica (SINAES) y al Plan de Desarrollo Estratégico.

Adicionalmente, se incluyen otros componentes que se han producido de la experiencia investigativa misma, productos de las actividades de investigación de otras universidades que han trabajado estos temas desde larga data y con gran éxito (tal es el caso de la Universidad de Deusto).

Es así como, el planteamiento resulta coherente con las Declaraciones Mundiales de Educación Superior, el Plan Nacional de Educación Superior (CONARE, 2011-2015), las políticas institucionales quinquenales de la Universidad de Costa Rica (2010-2014, 2015-2020) y el Plan de Desarrollo Institucional (2013-2016), así como aporta a la operacionalización del Plan de Desarrollo Estratégico de la Escuela (2015-2019). Además, recoge algunos de los principales aportes investigativos en temas de calidad e innovación en la Educación Superior, tales como: el Modelo de Calidad GOIEN (Zaballa, 2000), las aportaciones sobre Innovación de Hannan y Silver (2005), el Modelo de Innovación y gestión de conocimiento (Carballo, 2006), el Modelo de Innovación en la Educación Superior (Villa, Escotet y Goñia, 2007), los estudios postdoctorales en Calidad e Innovación en la Educación Superior (Zeledón, 2010), así como el trabajo de Araya y Venegas (2008), entre otros.

Método

Este trabajo se sustenta en un Paradigma Sociocrítico y constituye una **investigación-acción participativa**, la cual se concibe como una espiral de ciclos constituidos por varios pasos o momentos. El proceso se inicia con un diagnóstico de los mecanismos que utiliza la EAN en la gestión de la calidad y la innovación. Posteriormente, se comparte la experiencia desarrollada en la Universidad de Deusto (País Vasco, España) en torno a la gestión por procesos y la mejora continua para analizar su pertinencia y significancia dentro de la realidad universitaria costarricense. Luego, se reconocen los procesos que debe atender la EAN en su apuesta por la mejora, se priorizan y fundamentan con el apoyo de equipos de trabajo. A partir de este diseño se implementan los procesos para sistematizar y monitorear su alcance; así como se definen las acciones de mejora para fortalecer el quehacer de esta unidad académica. El ciclo termina con la evaluación de los efectos de esta dinámica, para valorar los aciertos y reconsiderar los elementos que inhiben el proceso, de tal manera que, se vuelva a replantear los que se consideren necesarios. Este carácter cíclico implica un "vaivén"

(espiral dialéctica) entre la acción (praxis) y la reflexión (teoría), de manera que ambos momentos quedan integrados y se complementan.

Las etapas que incluye esta investigación se explicitan a continuación.

I. Etapa. Negociación de entrada con las autoridades de la EAN.

II. Etapa. Diagnóstico sobre las estrategias que utiliza la EAN para la gestión de la calidad y la innovación dentro de su quehacer académico.

III. Etapa. Fundamentación teórico-metodológica sobre las características que presenta un Sistema de Garantía Interna de Calidad e Innovación dentro de la Educación Superior.

IV. Etapa. Selección de los procesos prioritarios de la EAN en la gestión de la calidad y la innovación.

V Etapa. Implantación de un Sistema de Gestión de Calidad e Innovación dentro de la Escuela de Administración de Negocios.

VI. Etapa. Seguimiento y evaluación del proceso de implantación del Sistema de Gestión de Calidad e Innovación de la EAN.

VII. Etapa. Aplicación del ciclo de mejora continua del propio proceso de implantación del Sistema.

VIII. Etapa. Definición del Sistema de Gestión de Calidad e Innovación de la Escuela de Negocios.

IX. Etapa. Socialización de los resultados obtenidos a la comunidad universitaria con las principales conclusiones del proceso investigativo.

X. Etapa. Publicación y comunicación de resultados en Congresos y actividades académicas a nivel nacional y/o internacional.

De esta manera, las etapas I, II, III y IV ya se han desarrollado, la V está en proceso de implementación y las subsiguientes se ejecutarán a lo largo del 2015.

Resultados

La EAN conformó desde febrero del 2012, la Comisión de Calidad e Innovación para el Mejoramiento Académico (CCIMA), con los miembros del equipo de investigación, lo que constituye uno de los logros sustantivos de este trabajo, para dinamizar y coordinar estos esfuerzos.

Además, fue en ese mes que se inaugura el Programa de Mejoramiento

Académico de la EAN, con un planteamiento sistemático que recoge las experiencias de mejora que se habían impulsado desde años atrás, pero que se nutren ahora de un proceso investigativo para construir un Sistema de Gestión de Calidad e Innovación.

Uno de los objetivos básicos de la visita de la Dra. Zaballa a la Escuela de Administración de Negocios de la Universidad de Costa Rica, del 26 de febrero al 02 de marzo 2012, fue promover la formación del profesorado y de distintos grupos de interés de la EAN en torno a la importancia e implicaciones de la gestión de la calidad dentro de la Educación Superior. Adicionalmente, lograr una sensibilización, motivación y capacitación del personal docente para orientar la gestión por procesos y la mejora continua.

Dentro de los procesos que se lograron identificar como prioritarios en la EAN con la participación de los actores claves fueron: Trabajos Finales de Graduación, Coordinación Académica y Trabajo Comunal Universitario. Asimismo, se consideraron otros, como la Gestión de la Innovación Docente, Gestión de la investigación y Gestión de la Producción Académica.

Los tres primeros procesos de mayor relevancia han sido diseñados y su implementación ya está en proceso, especialmente el de Trabajos Finales de Graduación y el de Coordinación Académica. Por otra parte, se ha avanzado en el diseño y fundamentación teórico-metodológico del Sistema de Gestión de Calidad e Innovación, de manera especial, la indagación de experiencias exitosas sobre este tipo de planteamientos en distintas bases de datos, materiales impresos, consulta a expertos, experiencias exitosas en otras universidades, que nos permiten derivar, entre otros resultados, una serie de indicadores que se vinculan a este proceso investigativo y que serán soporte al Sistema de Información para la Gestión Académica y Administrativa (SIGAA) de la EAN.

Otro de los logros sustantivos se evidencia en la articulación de los Compromisos de Mejora del proceso de acreditación, a los resultados de este trabajo investigativo, así como el engranaje con el Plan Estratégico de la EAN. De esta forma, se ha contribuido con la gestión del talento humano (docentes, administrativos, estudiantes, graduados, empleadores y colaboradores) así como con el fortalecimiento de las áreas sustantivas del trabajo universitario (Docencia, Investigación y Acción Social) y las dimensiones estratégicas de Vinculación y Comunicación, Producción Académica, entre otras.

Conclusiones

El trabajo está permitiendo construir una cultura de calidad e innovación en la EAN para la cual este trabajo investigativo representa un aporte necesario y significativo hacia el cambio que se requiere, para el fortalecimiento de su quehacer académico y su vinculación con el sector socioproductivo, en la búsqueda de la excelencia y el desarrollo para el bien común.

Referencias

Araya, Z., y Venegas, M. E. (2008). *Sistema de evaluación docente para el mejoramiento académico.* San José: Escuela de Administración de Negocios.

Carballo, R. (2006). *Innovación y gestión del conocimiento. Modelo, Metodología, Sistemas y Herramientas de Innovación.* Madrid: Díaz de Santos.

Hannan, A., y Silver, H. (2005). *La innovación en la Enseñanza Superior. Enseñanza, aprendizaje y culturales institucionales*. Madrid: Ediciones Narcea.

Villa, A., Escotet, M. A., y Goñia, J. J. (2007). *Modelo de innovación de la Educación Superior*. Bilbao: Mensajero.

Zaballa, G. (2000). *El modelo de Calidad en Educación* GOIEN. Bilbao: Universidad de Deusto.

Zeledón, M. P. (2010). *Calidad e Innovación en la Educación Superior* (Estudios Postodoctorales). País Vasco, España: Universidad de Deusto.

DESARROLLO DE UN PROCEDIMIENTO DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL PARA PERSONAL UNIVERSITARIO

María Ángeles Bustamante, Arrate Lasa, Edurne Simón, Itziar Txurruka, Idoia Larretxi y Jonatan Miranda

Facultad de Farmacia. Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea, UPV/EHU

Resumen

Antecedentes: Habida cuenta de que la clave de un desarrollo sostenible es la educación, la Universidad de País Vasco, UPV/EHU, mantiene un compromiso firme por el desarrollo sostenible y la mejora ambiental. Nuestro equipo del Laboratorio de Análisis de Gluten ha incluido la competencia sostenibilidad entre sus actividades, aspecto que no siempre se tiene en consideración. ***Método:*** Se ha realizado un análisis acerca de cómo puede el personal universitario desarrollar sus labores diarias de una manera más sostenible recogiendo una serie de pautas de trabajo en un Procedimiento de Sostenibilidad Ambiental. Se ha comenzado a implementar dicho protocolo y difundiéndolo al alumnado, personal docente e investigador y personal de servicios de la Facultad de Farmacia, en busca de una mayor implicación y concienciación en cuestiones de sostenibilidad. ***Resultados y Conclusiones:*** El procedimiento incluye las siguientes actividades: 1) gestión sostenible de los residuos, 2) búsqueda de una mayor eficiencia energética y 3) gestión sostenible del material de papelería. Sus resultados son positivos: mejora en la separación y gestión de residuos, ahorro energético y reducción sustancial del gasto de material de papelería. La completa difusión del material elaborado será fundamental para implicar un mayor número de personas en la mejora ambiental.

Abstract

Background: The key to sustainable development is education, so the University of the Basque Country, UPV/EHU, is firmly committed to sustainable development and environmental improvement. Our team of the Gluten Analysis Laboratory has included sustainability ability among its activities, which is not always taken into consideration.

Method: An analysis has been done about how the university staff can develop their daily task in a more sustainable way. Good Environmental Practices have been collected on a Procedure for Environmental Sustainability. The protocol has started to implement and disseminate among the teachers, investigators, administrative and service staff, and students of the Faculty of Pharmacy. ***Results and Conclusions:*** The process includes the following activities: 1) sustainable waste management, 2) energy efficiency and 3) sustainable management of stationery. The results are positive: improved separation and waste management, energy saving and substantial expenditure reduction of stationery. The complete dissemination of developed materials will be essential to involve more people in environmental improvement.

Introducción

La Universidad, como responsable de la formación de los profesionales del futuro, debe ser consciente de que la clave de un desarrollo sostenible e independiente es la educación, que debe llegar hasta todos los miembros de la sociedad (Mayor, 1998). Así, la principal aportación que la Universidad puede realizar en materia de sostenibilidad es la promoción y formación de profesionales responsables que contribuyan con su quehacer diario en la construcción de un modelo de ciudadanía comprometida con el desarrollo humano sostenible (Aznar y Ull, 2009).

El trabajo que se presenta a continuación pretende contribuir en el compromiso de la Universidad del País Vasco, UPV/EHU, por el desarrollo sostenible y la mejora ambiental. Nuestro equipo del Laboratorio de Análisis de Gluten, ubicado en el Área de Nutrición y Bromatología de la Facultad de Farmacia de la UPV/EHU, ha hecho un análisis profundo de sus posibilidades con objeto de desarrollar nuestras actividades docentes, investigadoras y de gestión de una manera más sostenible, subrayando la importancia de la implicación de todos los actores del sistema universitario.

Método

Este proyecto se aborda desde dos perspectivas. La primera es avanzar en la sostenibilidad implantando en nuestro Área planes de control de residuos, control de energía y ahorro de material papelería. Se ha realizado un análisis profundo acerca de cómo puede el personal universitario desarrollar sus labores diarias de una manera más

sostenible. Tras unas sesiones de reflexión cada miembro del equipo ha recogido ideas de forma individual durante el desarrollo de sus actividades. Posteriormente se han analizado y ordenado en reuniones de equipo y las pautas de trabajo han sido documentadas en un protocolo de trabajo sostenible, colgado en la página web del Laboratorio de Análisis de Gluten de UPV/EHU, e implementadas.

En segundo lugar, este trabajo se ha difundido a alumnado, personal docente e investigador (PDI) y personal de servicios (PAS) del Área de Nutrición y Bromatolgía y posteriormente a la Facultad de Farmacia, en busca de una mayor implicación por su parte y concienciación en cuestiones de sostenibilidad.

Resultados

Procedimiento de Sostenibilidad Ambiental

El primer resultado obtenido es el propio PROCEDIMIENTO DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL. Tiene por objeto establecer y sistematizar una serie de pautas para que el personal del Área de Nutrición y Bromatología (Departamento de Farmacia y Ciencias de los Alimentos de la Facultad de Farmacia de la UPV/EHU) incluya la sostenibilidad ambiental en los tres ámbitos en los que desarrolla su trabajo. Su alcance, por lo tanto, cubre actividades de docencia, investigación y gestión desarrolladas por el PDI y PAS. A pesar de que establece como participantes al personal del Área, subraya su promoción para implicar alumnado.

El procedimiento incluye las siguientes actividades: 1) gestión sostenible de los residuos, 2) búsqueda de una mayor eficiencia energética: formas inteligentes de utilización de energía y 3) gestión sostenible del material de papelería.

Una gestión sostenible de los residuos generados se basa principalmente en dos aspectos. En primer lugar reducir la generación de residuos químicos diseñando experimentos y prácticas en los que se obtenga el menor volumen posible. Y en segundo lugar, es imprescindible separar adecuadamente los residuos producidos, identificar sus contenedores y, finalmente, realizar su recogida y eliminación. Se han instalado contenedores independientes por tipo de residuo, estableciendo sistemas de recogida selectiva, se han creado tablas específicas de consulta, etc. Nuestro objetivo ha sido dar facilidades a personas dispuestas a participar en esta tarea sencilla.

Gracias al fomento del reciclaje de las diferentes fracciones de residuos asimilables a urbanos que se ha llevado a cabo con este proyecto, se ha logrado como resultado una eficiente separación de los mismos (Figura 1). Para los residuos químicos se ha trabajado atendiendo a su peligrosidad en función de sus componentes y el modo de clasificarlos y gestionarlos.

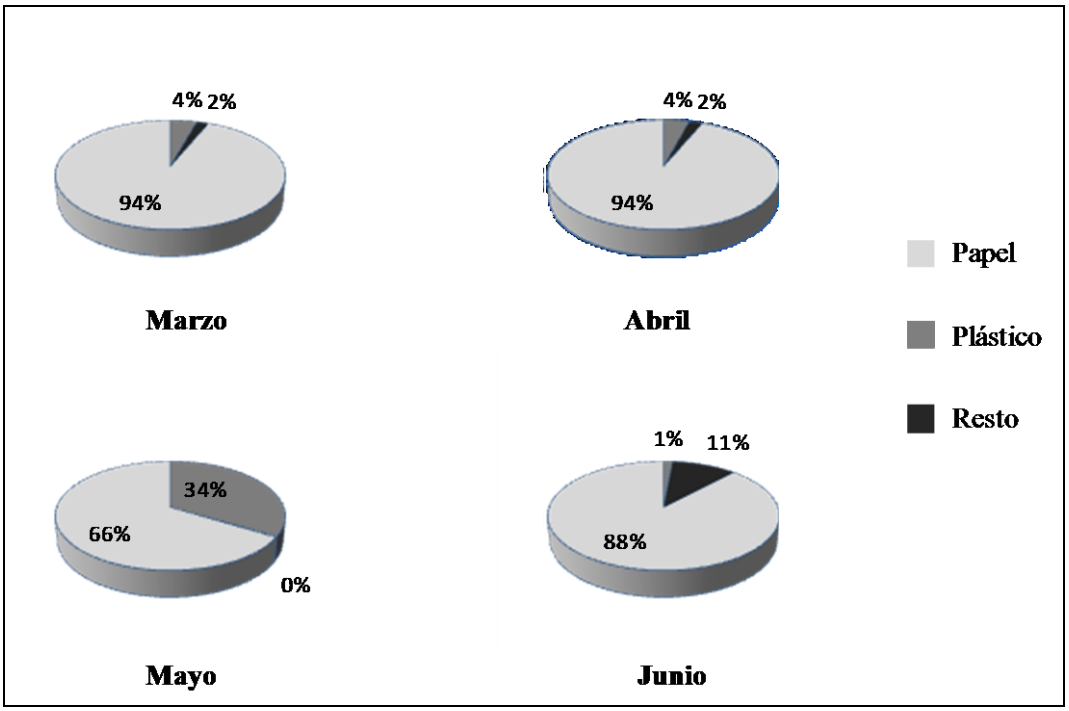


Figura 1. Porcentaje de residuos -papel, plástico y resto- generados desde marzo a junio en despachos de cinco PDI.

En cuanto al plan de ahorro de energía se refiere, se ha buscado la eficiencia energética mediante el control de la temperatura y de la iluminación. Así, se ha reducido el consumo de energía derivado del control de temperatura ambiental a través de tareas sencillas y rutinarias detalladamente descritas en el procedimiento como: gestionar la ventilación, utilizar las persianas como aislantes térmicos, controlar el uso de calefactores eléctricos, controlar las llaves de los radiadores, etc. Estas pautas se recuerdan mediante carteles diseñados a tal efecto y ubicados en despachos y laboratorios, habiéndose colocado alrededor de 15 carteles. Se ha procedido de la misma manera para el control de la iluminación.

Además, se ha iniciado la mejora de la eficiencia energética de equipos y electrodomésticos mediante la promoción de la compra de equipos de mayor eficiencia energética, el uso de equipos en "modo ahorro de energía" y forzando su apagado completo en periodos largos (mediante regletas, pegatinas que recuerden la necesidad de apagar los equipos, etc.), entre otros.

PDI	▪ **Mantener una temperatura óptima de trabajo (20 – 25 ºC)** con una adecuada gestión de la ventilación, persianas y un uso responsable de equipos de climatización. ▪ **Aprovechar al máximo la luz solar** evitando tener luces encendidas cuando no son necesarias. ▪ **Comprar equipos que tengan una mayor eficiencia energética.** ▪ **Uso de los equipos en "modo ahorro de energía"** en los periodos cortos de no utilización **y apagado completo** de equipos (en regleta o desenchufando) en periodos más largos. Incluir en este aspecto ordenadores, impresoras, equipos inalámbricos, móviles, etc. ▪ **Utilizar los ascensores sólo en caso necesario.** El uso de las escaleras es más saludable y se ahorra energía.
PAS	▪ **Mantener una temperatura óptima de trabajo (20 – 25 ºC)** con una adecuada gestión de la ventilación, persianas y un uso responsable de equipos de climatización. ▪ **Aprovechar al máximo la luz solar** evitando tener luces encendidas cuando no son necesarias. ▪ **Comprar equipos que tengan una mayor eficiencia energética.** ▪ **Uso de los equipos en "modo ahorro de energía"** en los periodos cortos de no utilización **y apagado completo** de equipos (en regleta o desenchufando) en periodos más largos. Incluir en este aspecto ordenadores, impresoras, equipos inalámbricos, móviles, equipamiento de laboratorio, etc. ▪ **Utilizar los ascensores sólo en caso necesario.** El uso de las escaleras es más saludable y se ahorra energía.
Alumnado	▪ **Mantener una temperatura óptima de trabajo (20 – 25 ºC)** con una adecuada gestión de la ventilación y persianas. ▪ **Aprovechar al máximo la luz solar** evitando tener luces encendidas cuando no son necesarias. ▪ **Apagado completo de ordenadores y equipamiento de laboratorio al finalizar las sesiones de prácticas.** ▪ **Utilizar los ascensores sólo en caso necesario.** El uso de las escaleras es más saludable y se ahorra energía.

Figura 2. Resumen de Pautas clave a tener en cuenta, por tipo de usuario, para mejorar la eficiencia energética.

En relación a la gestión sostenible del material de papelería, se han implementado unas Buenas Prácticas sencillas en el uso de papel, impresión y fotocopias con objeto de

reducir el uso de impresoras, fax y fotocopiadora, como por ejemplo: reutilizar el papel, imprimir y fotocopiar a doble cara, en borrador cuando sea posible, en negro, escala de grises, en ecomode, previa corrección del documento con corrector ortográfico y "vista previa", etc. Además, se ha promovido el manejo y almacenamiento de información en formato electrónico tanto en investigación como en docencia y la cultura de "no impresión". Se han colocado carteles y pegatinas que recogen estas normas generales comunes en las impresoras

Durante seis meses de implantación de estas prácticas se ha logrado un ahorro considerable de papel en docencia trabajando en formato electrónico para la firma de actas, entrega y corrección de trabajos, gestión de apuntes, etc. de un total de 10 asignaturas de grado, 8 de máster y 5 Trabajos de Fin de Grado (TFG) y de Máster (TFM), con un ahorro aproximado de papel de 5kg.

Para terminar, mencionar que el procedimiento cuenta con tablas resumen, como una de Buenas Prácticas (véase Figura 3) en base a la regla de las tres Rs (Reducir, Reutilizar y Reciclar) y otra de pautas clave a tener en cuenta por los diferentes miembros universitarios: alumnado, PDI y PAS (véase Figura 2), ambas tablas separadas para la gestión sostenible de residuos, eficiencia energética y ahorro de material de papelería. El Procedimiento de Sostenibilidad Ambiental que se ha realizado está colgado en nuestra web, Grupo de Investigación Laboratorio de Análisis de Gluten: http://www.ehu.eus/es/web/laboratorio_gluten/gidak

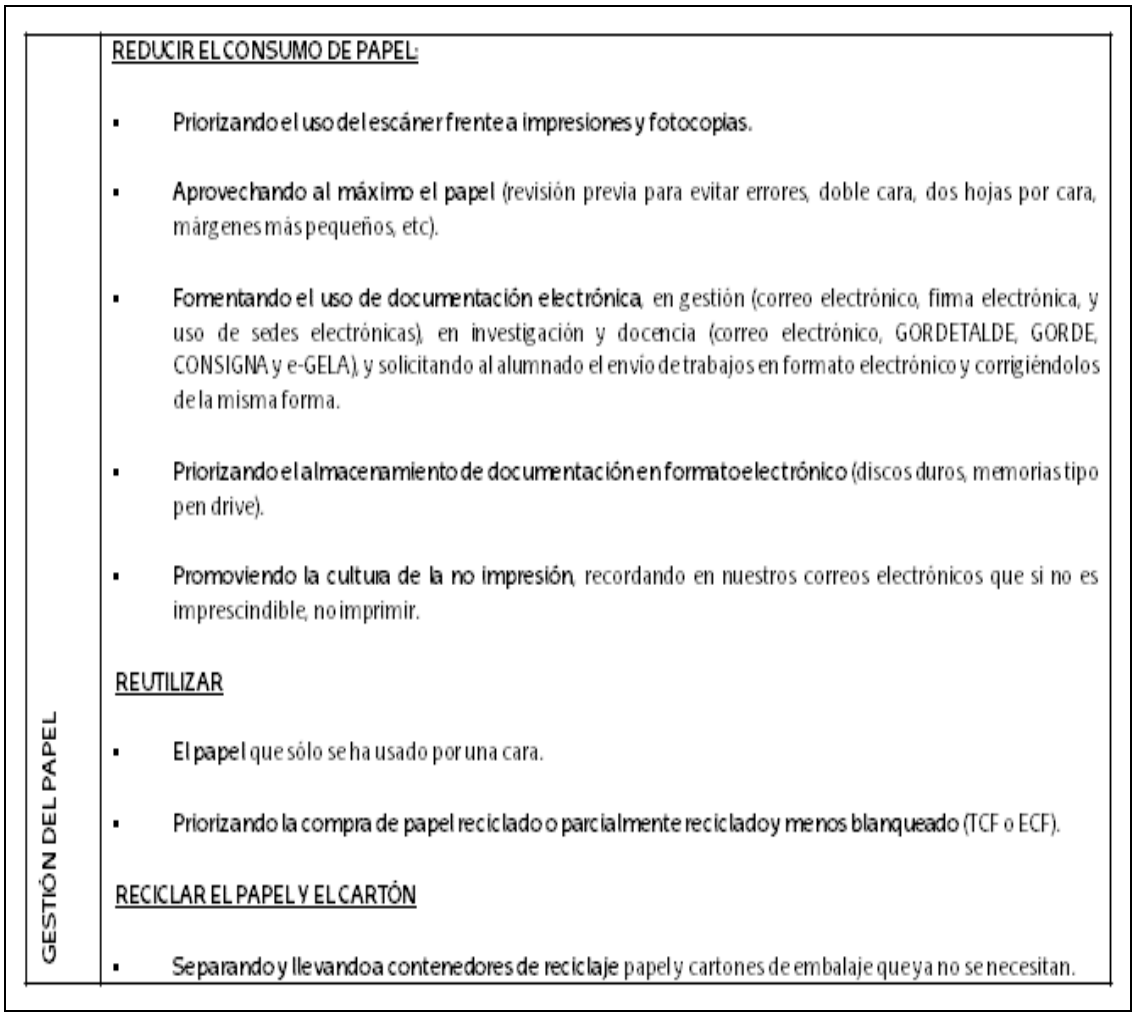


*Figura 3***.** Tabla resumen de Buenas Prácticas para la gestión de papel. Regla de las 3 Rs.

Implicación de la comunidad universitaria

El segundo objetivo de este proyecto ha sido implicar a PDI, PAS y estudiantes en cuestiones de sostenibilidad.

Para ello, se presentó el Procedimiento elaborado al personal, PDI y PAS, del Área de Nutrición y Bromatología consiguiendo la implicación de aproximadamente el 76% del personal (29 personas). Se realizaron registros de sostenibilidad (véase Figura 4) con los que se pretendió analizar la situación inicial del Área, así como realizar un pequeño acercamiento a las pautas de nuestro protocolo. Se presentó el Procedimiento y se promovió su cumplimiento facilitando contenedores de papel y plástico, así como otro equipamiento como una termodesinfectadora, para ahorrar agua, jabón y electricidad en el lavado de material de laboratorio.

	RESIDUOS			EFICIENCIA ENERGÉTICA									PAPELERÍA		
	ASIMILABLES A URBANOS			TEMPERATURA			ILUMINACIÓN		EQUIPOS						
	Papel	Plástico	Más?	Llave calefacción	Calefactor	Persianas	Luz ambiental	Luz artificial despacho	Salvapantallas? Negro?	Ordenador hiberna?	Stand By/Regleta	Ascensor	Papel de sucio	Impresión doble cara	Modo borrador
1	✓	x		x	✓	x	✓	x	✓	x	x	x	✓	✓	✓
2	✓	✓		x	✓	✓	x	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	✓	x	x	✓	✓	x	x	✓	✓	x	x	✓	✓	✓	x
4	x	x	x	✓	x	✓	x	✓	✓	✓	x	x	✓	x	✓
5	✓	x	x	✓	x	x	x	✓	x	x	x	x	✓	✓	✓
6	✓	x	✓	✓	✓	x	x	✓	x	✓	x	✓	✓	✓	x
7															

Figura 4. Ejemplo de registro de sostenibilidad.

Posteriormente, se elevó el Procedimiento al Departamento de Farmacia y Ciencias de los Alimentos, que lo aprobó en Consejo de Departamento por unanimidad, y a la Facultad de Farmacia.

En relación al alumnado, consideramos fundamental la inclusión de competencias transversales relacionadas con la sostenibilidad ambiental en los Grados y Postgrados Universitarios. Por ello, se ha trabajado con estudiantes de los Grados de Nutrición Humana y Dietética y Ciencia y Tecnología de los Alimentos y Máster Universitario Nutrición, en aproximadamente 18 asignaturas. Se ha actuado a diferentes niveles:

- Presentación de las asignaturas, incluyendo una sesión de reflexión
- Desarrollo de TFG y TFM y/o prácticas voluntarias y de alumnos/as internos/as
- Sesiones magistrales y prácticas de laboratorio
- Plataformas MoodleTIC y E-gela, utilizando el material docente, trabajos, correcciones, etc. de forma electrónica

Conclusiones

Nuestro equipo de trabajo ha diseñado un Procedimiento de Sostenibilidad Ambiental útil en actividades de docencia, investigación y gestión en el Área de Nutrición y Bromatología de la Universidad del País Vasco, UPV/EHU. No sólo queda documentado -en libre acceso-, también se ha implementado por personal del Área con resultados positivos: mejora en la separación y gestión de residuos, ahorro energético y reducción sustancial del gasto de material de papelería. En el futuro, la difusión del material elaborado será fundamental, a mayor número de personas implicadas mayor beneficio y mejora ambiental.

En conclusión, la inclusión de un plan sostenibilidad resulta recomendable desde el punto de vista social, ambiental y económico.

Referencias

Aznar, P., y Ull, M. A. (2009). Education in basic competences for sustainable development. The role of University. *Revista de Educación*, *2009*(extraordinario), 219-237.

Mayor, F. (1998, octubre). *Discurso de apertura del director general de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) en la Conferencia Mundial de Educación Superior*. Paris, Francia. Recuperado de http://www.rau.edu.uy/rau/docs/paris2.htm

PROCESO DE ACREDITACIÓN DE LA E.T.S. DE ARQUITECTURA DE LA UPM. POR EL NAAB – NATIONAL ARCHITECTURAL ACCREDITING BOARD

Cuesta Pellitero, Marta, Rodriguez-Monteverde, Pilar y Monjo Carrió, Juan
UPM-ETSAM

Resumen

La ETSAM-UPM ha obtenido la Equivalencia Substancial o *"Substantial Equivalency"*, que otorga NAAB o National Architectural Accrediting Board, agencia oficial norteamericana que acredita títulos profesionales en arquitectura en EEUU y Canadá. Mediante la "equivalencia", se evalúa y equipara la experiencia educativa de escuelas extranjeras a sus niveles de calidad y exigencia. El objetivo era demostrar la calidad de la enseñanza de la ETSAM-UPM, conseguir atraer un mayor número de estudiantes extranjeros y facilitar el acceso de nuestros egresados para trabajar en otros países. Se desarrolló desde 2012 a 2014, con varios informes sobre la ETSAM, exposiciones de trabajos de alumnos y profesores para evidenciar las competencias, visitas de los equipos evaluadores y entrevistas con representantes de todas las áreas de la ETSAM. El esfuerzo ha supuesto ser la primera Escuela pública de Arquitectura de España en obtener dicha acreditación. En su informe, los evaluadores han subrayado el "papel de referencia" de la ETSAM en España y en Europa, destacando el prestigio de su programa de enseñanza por la calidad de la formación de sus graduados.

Abstract

ETSAM-UPM has obtained the Substantial Equivalency Accreditation that gives NAAB- National Architectural Accrediting Board, an official American agency that accredits professional degrees in architecture in the USA and Canada. By the "equivalence", the educational experience of foreign schools of architecture is evaluated and equated to their quality standards and requirements. The aim was to demonstrate the quality of teaching at ETSAM-UPM, attract more foreign students and facilitate the access of our graduates to work in other countries. It took place from 2012 to 2014, including several school reports, exhibitions of works made by students and faculty to

demonstrate their skills, evaluation team visits and interviews with representatives from all areas of the ETSAM. The effort has supposed to be the first public school of architecture in Spain to obtain this accreditation. In their report, the evaluators stressed the “reference role” of the ETSAM in Spain and in Europe, emphasizing the prestige of their teaching program for the quality of training their graduates.

Introducción

El NAAB (National Architectural Accrediting Board) es un organismo norteamericano independiente que evalúa la calidad de la enseñanza de arquitectura en Estados Unidos y Canadá. Para el resto de los países concede una Acreditación de Equivalencia Substancial. El término "Substantial Equivalency" (Equivalencia Substancial) identifica un programa que compara con las escuelas americanas acreditadas, los resultados educativos en los aspectos significativos, a pesar de que dicho programa pueda ser diferente en el formato o en el método.

Su intención es garantizar que todo, es un profesional muy “competente a nivel intelectual, espacial y técnico, conocedor de los contextos de la arquitectura a nivel histórico, socio-cultural y medioambiental, capaz de resolver problemas de diseño arquitectónico, incluyendo las condiciones de seguridad, salud e instalaciones técnicas, y que comprende la función y responsabilidad del arquitecto para con la sociedad” (National Architectural Accrediting Board, 2015a).

Obtener esta Equivalencia significa que la escuela posee un nivel equiparable a las escuelas americanas acreditadas, de manera que, los arquitectos egresados, están cualificados para inscribirse como arquitectos en los Estados Unidos de América, cumpliendo las condiciones específicas en cada caso, con los mismos derechos profesionales que los arquitectos con titulación norteamericana de escuelas acreditadas por NAAB.

La ETSAM, tiene prestigio como escuela de arquitectura tanto en España como a nivel europeo y desde el 2012 se ha embarcado en la obtención del Certificado de Equivalencia Substancial por el NAAB, para que se reconozca ese prestigio, también en América.

El NAAB es un organismo que defiende la claridad y la transparencia. En su página web se puede encontrar toda la información sobre los procesos de acreditación.

En el apartado para escuelas internacionales tienen dos documentos que indican tanto el proceso de acreditación (Procedures for Substancial Equivalency) como las condiciones para la misma (Conditions for Substancial Equivalency), incluyendo los formatos de envío.

Proceso de Acreditación

El proceso de acreditación se divide en tres fases, realizadas a los largo de tres cursos. Es necesario superar cada una de ellas para obtener la Equivalencia Substancial, válida por un periodo de seis años. Para la renovación, la escuela debe someterse a la evaluación de seguimiento.

Las tres fases se conocen como "visitas", porque cada una incluye una visita de un comité evaluador, con el fin de comprobar de manera presencial todo aquello que, previamente, se envía como documentos al NAAB.

La "Primera Visita" consta de tres partes:

- La solicitud ("application") firmada por el Director de la Escuela, el Coordinador de Estudios así como el Rector y la Vicerrectora de Estructura Organizativa y Calidad de la UPM (chief academic officer) y acompañada por un documento de información sobre la escuela.

- Informe o resolución de NAAB ("Determination of eligibility"), con la revisión de la adecuación del programa del centro y la resolución sobre la continuidad en el proceso.

- "Primera Visita" del Comité Evaluador, cuyo objetivo es comprobar "in situ" la documentación enviada, el compromiso institucional y las infraestructuras financieras, físicas y humanas comprometidas con el programa educativo.

Esta visita dura dos días e incluye:

a) Presentación de la historia de la escuela, sus objetivos a corto y largo plazo, organización académica y administrativa y la descripción del programa de grado y/o master.

b) Reunión con la dirección y representantes de la Universidad.

c) Encuentros con una delegación del profesorado, PAS y estudiantes.

d) Asistencia a clases y talleres.

e) Visita por la escuela para comprobar los locales que se utilizan para el programa (clases, seminarios, laboratorios…)

f) Visita a la biblioteca y los centros de recursos de información que apoyan el programa.

g) Reunión con representantes de los alumnos y con arquitectos egresados del programa.

- Informe del Comité Evaluador, con un resumen de lo observado en la visita, aspectos a mejorar y el criterio de la Agencia sobre la continuidad para comenzar a preparar la "Segunda Visita" y la recomendación al comité del NAAB para programar la misma.

La "Segunda Visita" se divide en dos partes, el envío de un Informe del Programa de Arquitectura (Architecture Program Report o APR) y posteriormente la "Segunda Visita":

- El APR contiene la demostración de que el programa cumple con los requisitos que marca el NAAB. Se puede cumplir con un alto nivel algunas áreas e incumplir otras. El documento se divide en tres partes (National Architectural Accrediting Board, 2015b):

I. Demostración del compromiso de la institución, profesorado, PAS y estudiantes en el desarrollo y evolución del programa a largo plazo:

- Identidad y auto-evaluación: El programa se debe apoyar en una sólida red de políticas, documentos y actividades relacionadas con la historia, la misión, la cultura, la autoevaluación y la planificación futura.
- Recursos: El programa debe contar con recursos humanos, físicos, financieros y de obtención de información necesarios para apoyar el aprendizaje del estudiante en un programa de grado profesional en arquitectura.
- Programa y características institucionales: Información sobre la Universidad a la que pertenece el programa.

II. Demostración del aprendizaje de los alumnos, su marco curricular y el rendimiento de los estudiantes, comparados con los niveles curriculares de los grados aprobados por el NAAB y documentar los procesos de acceso a la Universidad, con los siguientes contenidos:

- Matriz "Student Performance Criteria (SPC)": el programa tiene que demostrar que se alcanzan unos niveles de aprendizaje y conocimiento comparado con las competencias que el NAAB considera básicas y que abarcan el pensamiento crítico, la capacidad de representación gráfica, los conocimientos técnicos, liderazgo y experiencia. Las competencias se justifican con las asignaturas del programa.
- Marco curricular: Descripción del proceso de evaluación del plan de estudios y cómo se proponen e implementan cambios o modificaciones.
- Condiciones de acceso a la Universidad: requerimientos de créditos y acceso al programa.
- Información pública: acceso a la información del programa para padres y estudiantes, incluyendo las relacionadas con el NAAB.

III. Información suplementaria:

- Descripción de las asignaturas del programa, créditos académicos, objetivos y metas, competencias NAAB cubiertas por las asignaturas, condiciones para cursarlas, profesores que las imparten.
- Currículos reducidos de todo el profesorado, con información de la experiencia que le hace idóneo para impartir esas asignaturas del programa.
- Informe de la primera visita.
- Listado de URL´s donde se localiza la información de la escuela, catálogos online y material relacionado con la misma y su programa académico.

- "Segunda Visita" del Comité Evaluador:

- Preparación de una sala (Team Room) con exposición de trabajos del alumnado de todas las asignaturas que se imparten en el programa del último curso académico, tres ejemplos con calificación de aprobado y otros tres de sobresaliente, etiquetadas y clasificadas. Cuadros con los profesores y sus asignaturas, foto y resumen de sus principales cualidades para impartirlas. Además, de trabajos y publicaciones del profesorado.
- La visita incluye una serie de recorridos para constatar los recursos físicos y de información (biblioteca) y de reuniones con diferentes miembros de la comunidad que forman la ETSAM, desde estudiantes hasta personal de laboratorio.

Tras la visita, el Equipo Evaluador redacta el Informe (Visit Team Report o VTR), al que el centro evaluado puede presentar alegaciones.

Finalmente, el Comité Director del NAAB revisa el informe y sus alegaciones y decide sobre la continuidad en el proceso. De ser satisfactoria, se prepara la "Tercera Visita" y definitiva, y se realizan las mejoras solicitadas por el informe del NAAB.

Para la "Tercera Visita" se prepara un segundo APR, actualizando y completando la información, especialmente las mejoras, y se monta una nueva exposición (Imagen 1) de los trabajos (Team Room). El proceso no presenta grandes diferencias respecto a la "Segunda Visita".

Imagen 1. Vista de la "Team Room".

En esta visita, el Comité Evaluador es mayor y suele ser mucho más exhaustivo que en la "Segunda Visita".

Conclusiones

La obtención de la "Equivalencia Substancial" NAAB se debe a la colaboración de los diferentes estamentos de la escuela en la recopilación de documentación y en el montaje de las salas expositivas, al apoyo decidido del Director y a la coordinación

desde la Subdirección para la Gestión de Calidad. La cantidad de documentación aportada tanto por alumnos como profesores, hizo que hubiera que seleccionar el material, para ubicarlos en la sala.

Ha sido un reto para actualizar el SGIC del Centro.

También ha sido un reto tener que explicar al Comité Evaluador la diferente filosofía educativa americana y española, con la incorporación de la parte constructiva y tecnológica, además de las artes plásticas, visuales y el dibujo, y una situación de Planes de Estudios en proceso de cambio.

El Comité Evaluador, mostró sus temores respecto a la sostenibilidad de la ETSAM, por las consecuencias de la crisis económica y se preocuparon por los espacios de estudio y trabajo para los alumnos.

Incidieron en la importancia de competencias como el liderazgo y la sostenibilidad, esenciales para los arquitectos y la gran calidad de estudios técnicos de los egresados.

Ha sido un gran esfuerzo tanto de personal como económico, que ha merecido la pena y generará sus frutos, en prestigio del centro, en atracción de estudiantes y en salidas profesionales de los egresados.

Referencias

National Architectural Accrediting Board. (2015a). *Substantial Equivalency.* Recuperado de http://www.naab.org/international/substantial-equivalency/

National Architectural Accrediting Board. (2015b). *2012 Conditions for Substantial Equivalency*. Recuperado de http://www.naab.org/international/substantial-equivalency/

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

GÉNERO Y RESULTADOS ACADÉMICOS EN ESTUDIANTES DE MASTER

Mª Isabel Diéguez Castrillón

Universidad de Vigo

Resumen

Múltiples trabajos han analizado los factores que afectan el rendimiento académico de los estudiantes, encontrándose entre los mismos el elemento género. El presente trabajo presenta las conclusiones del estudio de un caso particular, el del alumnado de las asignaturas Dirección de Recursos Humanos para la innovación y mejora continua y Diagnóstico Estratégico y Gestión del Conocimiento impartidas en el Master CIDIE de la Facultad de Ciencias Empresariales y Turismo de la Universidad de Vigo. Se indaga sobre la existencia de diferencias significativas en los resultados académicos en función del género. El objetivo es obtener información sobre la pertinencia de replantear algunos elementos del modelo de enseñanza-aprendizaje en aras de propiciar la igualdad y eliminar posibles sesgos vinculados al género. Se utiliza la información de las asignaturas de los cursos académicos 2011/12, 2012/13 y 2013/14. Los resultados obtenidos muestran la inexistencia de diferencias significativas en los resultados académicos en función del género y ausencia de sesgo vinculado a la diversidad de perfiles docentes implicados en las materias. No obstante se detecta que la materia en la que tienen mayor peso en la nota final las actividades de carácter grupal permite destacar en mayor medida a las mujeres en relación al grupo.

Abstract

There are multiple researches that analyze the factors affecting the academic performance of students. Their objective is to get information to adapt teaching strategies to achieve better results. This paper presents the results of a case study about the students of magister in Human Resources Management Innovation and Strategic Diagnostic and Knowledge Management, in the Faculty of Business and Tourism (University of Vigo). The research is focused on the differences in learning outcomes depending on the gender and their behavior according to the results in the different learning assessments, the diversity in terms of evaluation type is considered. The data

used corresponding to the results of the students for 2011-12, 2012-13 and 2013-14 academic year. The results show the absence of significant differences in academic outcomes by gender and lack of bias linked to the diversity of teacher profiles involved in the matter. However it is detected that the matter in which they have greater weight in the final mark character group activities can emerge more women in relation to the group.

Introducción

Han sido muchos los trabajos que han analizado a lo largo del tiempo los factores o variables que influencian el rendimiento académico de los estudiantes poniendo el foco tanto en el ámbito institucional, como en el de los docentes y el alumnado. Según Artunduaga (2008) los factores asociados al rendimiento académico se clasifican en factores contextuales (variables socioculturales, institucionales, y pedagógicas) y factores personales (variables actitudinales, cognoscitivas y demográficas). El género es una de las variables demográficas que más habitualmente se considera en este tipo de estudios. Los resultados obtenidos en cuanto a la relación causal entre género y rendimiento académico no parecen ser hasta el momento demasiado concluyentes. Algunos muestran rendimientos superiores en las mujeres, mientras otros no encuentran diferencias significativas, y si lo hacen es condicionando dicha relación al efecto de otras variables como las calificaciones obtenidas en estudios previos (Martínez et al., 2010) o a las estrategias de aprendizaje (Lozano, González, Núñez y Álvarez, 2001; Martín y Camarero, 2001).

El objetivo del presente trabajo es analizar posibles diferencias de género en los resultados académicos de los estudiantes universitarios y analizar la existencia de posibles sesgos vinculados al sistema de evaluación.

Se aborda un caso particular como es de los estudiantes del Master CIDIE de la Facultad de Ciencias Empresariales y Turismo de la Universidad de Vigo, tomando como referencia la información de dos materias, las de Dirección de Recursos Humanos para la innovación y mejora continua (DRHI) y Sistema de Diagnóstico Estratégico y Gestión del Conocimiento (SDEGC). La finalidad del trabajo es la de modificar y mejorar la planificación y metodología docente de las materias objeto de análisis a partir de los resultados de los últimos tres cursos académicos.

Método

Los datos utilizados en el trabajo se corresponden con las calificaciones obtenidas en los diversos componentes de la nota final de los estudiantes en los cursos 2011/2012, 2012/2013 y 2013/2014. Todos los valores se miden en escala 0-10. La distribución de los estudiantes por género es bastante paritaria según se indica en la Tabla 1.

El sistema de evaluación continua de las materias a lo largo de los tres cursos incorpora instrumentos de evaluación del aprendizaje diversos, en consonancia con los contenidos y competencias de la materia objeto de evaluación. Tal y como figura en la Tabla 2 se combinan ejercicios consistentes en la resolución de casos prácticos en grupo aplicando los conceptos básicos de la materia, resolución de casos individualmente y una prueba de seguimiento al final de semestre. Cada una de las actividades es elaborada, corregida y calificada por el profesor encargado de impartir los contenidos del modulo correspondiente. La prueba final la elabora, corrige y califica la profesora coordinadora de la materia, mientras que el resto de las actividades son evaluadas por el profesorado encargado de cada uno de los módulos de las materias. El equipo docente está configurado por tres profesores y una coordinadora, conformándose en cada una de las asignaturas por dos hombres y dos mujeres. Equipo docente, contenidos del temario y actividades de evaluación se ha mantenido constante a lo largo de los tres cursos académicos analizados.

Tabla 1

Distribución de los estudiantes matriculados de la muestra por género

	2011/2012 N=26		2012/2013 N=25		2013/2014 N=22	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Hombres	12	46,1	12	48	10	45,4
Mujeres	14	53,9	13	52	12	54,5

Tabla 2

Componentes de la evaluación continua

COMPONENTES EVALUACION CONTINUA		**11/12**	**12/13**	**13/14**
Actividad A	DRHI: Caso práctico grupal	26,6%	26,6%	26,6%
	SDEGC: Caso práctico individual	26,6%	26,6%	26,6%
Actividad B	DRHI: Caso práctico individual	26,6%	26,6%	26,6%
	SDEGC: Caso práctico individual	21%	21%	21%
Actividad C	DRHI: Caso práctico grupal	26,6%	26,6%	26,6%
	SDEGC: Caso práctico grupal	32%	32%	32%
Actividad D	DRHI y SDEGC : Prueba de seguimiento	20%	20%	20%

Para analizar los datos procedimos a segmentar los datos correspondientes a las calificaciones finales de las materias en calificaciones altas, medias y bajas. Cada uno de los grupos integra un número similar de estudiantes. Posteriormente se utilizaron tablas de contingencia y la prueba Chi cuadrado para contrastar la configuración diferenciada de los grupos en función del género de los estudiantes.

Resultados

Los resultados de la tabla 3 muestran que en una de las materias se han detectado diferencias significativas en cuanto a la constitución de los grupos en base a su rendimiento. Así en el grupo de estudiantes con mejores calificaciones de DRHI está compuesto mayoritariamente por mujeres, lo contrario a los sucedido en el grupo de estudiantes de peores calificaciones.

Tabla 3

Distribución de estudiantes por calificación final (porcentajes) y prueba Chi cuadrado

	DRHI			SDEGC		
	Alta	Media	Baja	Alta	Media	Baja
Hombre	27,3	56,5	65,2	52,2	47,6	50
Mujer	72,6	43,5	34,8	47,8	52,4	50
Chi cuadrado		,029			,955	

Para abordar más exhaustivamente lo sucedido con las calificaciones finales, se procede a analizar los resultados de las diversas actividades evaluables en función del género en la búsqueda de diferencias estadísticamente significativas. Para ello utilizamos la prueba de comparación de medias t student por materias y curso. No es posible utilizar en este caso la base de datos agregada con información de los tres cursos debido a que la aplicación del análisis de varianzas nos muestra diferencias significativas entre los resultados en función del curso.

Tabla 4

Resultados actividades evaluables en función del género (2011-2014)

Actividades Evaluables		2011-2012		2012-2013		2013-2014	
		Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
A	**DRHI**	7,1	7,66	7,18	7,81	8	7,95
	Prueba t	,094		,144		,88	
	SDEGC	7	7,33	8,5	7,2	6,79	6,79
	Prueba t	,365		,014		1	
B	**DRHI**	7,46	7,5	8,09	7,9	7,6	8,45
	Prueba t	,91		,739		,199	
	SDEGC	7,46	7,5	7,4	7,25	7,12	6,91
	Prueba t	,910		,528		,205	
C	**DRHI**	6,92	7,62	7,36	7,9	9,1	8,2
	Prueba t	,25		,518		,006	
	SDEGC	7,84	7,7	5,8	7,3	7,3	7,45
	Prueba t	,808		,120		,83	
D	**DRHI**	6,55	7,2	7,38	7,63	7,3	8,09
	Prueba t	,42		,614		,075	
	SDEGC	5,5	6	7,16	7,27	7,45	7,5
	Prueba t	,507		,567		,94	
Nota Final	DRHI	6,92	7,45	7,6	7,9	8,1	8,2
	Prueba t	,131		,489		,637	
	SDEGC	7	6,9	6,8	7	7,1	7,3
	Prueba t	,754		,802		1	

Según la información de la tabla 4, el análisis por materias, actividades evaluables y cursos presenta un comportamiento bastante homogéneo que se plasma en la inexistencia de diferencias estadísticamente significativas en función del género en los valores medios de las actividades evaluables que se hayan mantenido durante los tres cursos analizados. Es destacable no obstante, que las mujeres han obtenido en la mayoría de las pruebas mejores calificaciones, y en una de las materias la calificación final de cuatrimestre este comportamiento es similar para los tres cursos y las dos materias. No se han observado diferencias significativa en los valores medios de las calificaciones que nos permitan identificar diferencias significativas en los resultados en función del tipo de trabajo realizado por el estudiante (individual o de equipo).

Conclusiones

En el caso analizado, el análisis de la posibilidad de existencia de sesgos vinculados al género nos permite concluir que el rendimiento académico en las materias objeto de estudio no muestra un comportamiento significativamente diferenciado en función del género. Se constata ausencia de sesgo vinculado a la diversidad de perfiles docentes implicados en las materias y ausencia de diferencias estadísticamente significativas que podamos entender como sesgo derivado del formato y características de las diversas actividades evaluables.

Los resultados también muestran que la materia en la que las actividades de carácter grupal tienen mayor peso en la nota final, permite destacar en mayor medida a las mujeres en relación al grupo.

Para profundizar en la explicación de los resultados académicos de las materias analizadas es necesario trabajar en un futuro con variables adicionales, factores contextuales y personales adicionales a los considerados en el presente estudio podrían aportar información valiosa para seguir mejorando el modelo de enseñanza aprendizaje de las asignaturas.

Referencias

Artunduaga, M. (2008). *Variables que influyen en el rendimiento académico en la universidad*. Córdoba, Argentina: Departamento MIDE-Universidad Nacional de Córdoba.

Lozano, L., González, J. A., Núñez, J. C., y Álvarez, L. (2001). Estrategias de aprendizaje, género y rendimiento académico. *Revista galego-portuguesa de Psicoloxía e Educación, 7*(5), 1138-1663.

Martín, F., y Camarero, F. (2001). Diferencias de género en los procesos de aprendizaje en universitarios. *Psicotherma*, *13*(4), 598-604.

Martínez, C., Rúa, A., Redondo, R., Fabra, M. E, Núñez, A., y Martín, M. J. (2010). Influencia del Nivel Educativo de los padres en el rendimiento académico de los estudiantes de ADE. Un enfoque de género. *Investigaciones de Economía de la Educación, 5*, 1273-1296.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

VISIBILIZANDO LO QUE NO EXISTE. LA PERSPECTIVA DE GÉNERO (PDG) EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR DE LA PENÍNSULA DE YUCATÁN

Carlos David Carrillo Trujillo, Rebelín Echeverría Echeverría y Nancy Marine Evia Alamilla

Facultad de Psicología, Universidad Autónoma de Yucatán

Resumen

En la actualidad existen esfuerzos por algunas IES (Instituciones de Educación Superior) en México por incorporar la Perspectiva De Género (PDG) al interior de las universidades. Sin embargo, los esfuerzos en algunas universidades resultan escasos e insuficientes. El presente trabajo es una investigación documental descriptiva que pretende mostrar el diagnóstico realizado sobre: a) conocer la situación de la perspectiva de género en las IES de la península de Yucatán y b) conocer la existencia de asignaturas, capacitación y/o acciones sobre la PDG en el sureste mexicano (Yucatán, Campeche y Quintana Roo). Dentro de los resultados se discute sobre que l@s docentes y estudiantes reciben escasa o nula capacitación en estas temáticas, la investigación al respecto es casi inexistente y las acciones de las universidades privadas al respecto prácticamente no existen. Dentro de las conclusiones se menciona la dificultad de tomar medidas al respecto por la falta de recursos financieros, recursos humanos que inviertan su tiempo en la temática y el escaso compromiso de las autoridades por realizar esfuerzos sobre la temática.

Abstract

Currently there are efforts by some HEIs (Higher Education Institutions) in Mexico to mainstream gender into universities. However, efforts in some universities are scarce and insufficient. The present work is a documentary research that purports to show the diagnosis about a) know the situation of the gender perspective and b) know the existence of courses, training and / or actions on gender in the HEIs in Yucatan peninsula (Yucatan, Quintana Roo and Campeche). Among the results is discussed that teachers and students receive little or no training on these issues; Research on gender perspectives is almost nonexistent and the actions of private universities about that are

practically nonexistent. In the conclusions the difficulty of taking action on the lack of financial resources, human resources to invest your time and lack of commitment by the authorities to make efforts on the topic are mentioned.

Introducción

Uno de los retos más importantes que enfrentan las Instituciones de Educación Superior (IES) en México, y las de casi todo el mundo, es el de erradicar la desigualdad de género que todavía se manifiesta y reproduce en su interior; desde sus orígenes, las universidades han sido espacios históricamente desfavorables para las mujeres, quienes durante siglos ni siquiera tuvieron derecho a acceder a este nivel educativo (Ordorika, 2015). Contradictoriamente, la educación aparece como un requisito clave para cerrar la brecha entre hombres y mujeres en todos los terrenos (Arredondo, 2003). Es por ello que la capacitación, intervención e institucionalización de la Perspectiva de Género (PDG) resulta un eje fundamental que coadyuvará en lograr la equidad en las IES entre hombres y mujeres.

En México, el debate de la importancia de incorporar la Perspectiva de Género (PDG) en las IES (Instituciones de Educación Superior) es relativamente nuevo, éste ha sido alentado por el esfuerzo del Instituto Nacional de las Mujeres (Inmujeres) quien, a través de varias acciones, intenta llevar a la práctica institucional la cultura de la equidad de género (Palomar, 2005).

Sin embargo, a pesar de que la mayor parte de los avances en temas de género ha salido de la producción académica de las universidades, no han sido estas instituciones las que han acogido la temática y sus procesos de institucionalización al interior de sus comunidades, Buquet (2011) señala que la incursión del género en las IES sucede de tres maneras: (1) a través de la creación e instalación de centros, programas o institutos dedicados a los estudios de género, (2) la incorporación de éstas temáticas en la formación de los y las jóvenes universitarios, impactando en los planes y programas de estudio y (3) a través de la institucionalización y transversalización de la perspectiva de género en las estructuras universitarias.

En la actualidad en la península de Yucatán (compuesta por los estados de Yucatán, Campeche y Quintana Roo), existen al menos 62 IES (ver tabla 1). Es por ello que el objetivo de este primer estudio fue realizar un diagnóstico sobre: a) la situación

de la perspectiva de género en las IES de la península de Yucatán y b) la existencia de asignaturas, capacitación y/o acciones sobre la PDG en el sureste mexicano (Yucatán, Campeche y quintana Roo).

Método

Tipo de investigación

El presente trabajo es una investigación bibliográfica descriptiva. Bibliográfica en función de que es una investigación social basada en reunir, seleccionar y analizar datos que están en forma de documentos producidos por la sociedad para estudiar un fenómeno determinado y descriptiva porque tiene como principal objetivo describir las características o funciones de la problemática en cuestión (Malhotra, 1997). El principal objetivo es dar cuenta del estado actual de las IES en torno a la perspectiva de género con la intención de conocer los desafíos, áreas de oportunidad y fortalezas que existen en las IES de la península de Yucatán.

Materiales y técnicas

Los principales materiales fueron documentos electrónicos que se revisaron (proporcionados por las propias instituciones o por las páginas electrónicas de las IES). Además, también se utilizó la técnica de entrevista semiestructurada (a autoridades, personal administrativo y/o docente de las IES de la península de Yucatán). En ambas técnicas las categorías de análisis estuvieron en función del tipo de IES (pública o privada), asignaturas proporcionadas sobre género, otras actividades que se realicen (talleres, conferencias, etc.) sobre género y realización de proyectos de investigación sobre la temática.

Participantes

Se entrevistaron a ocho personas. Tres directores, dos coordinadores y tres trabajadores administrativos de diversas Instituciones de Educación Superior (IES) de la península de Yucatán. Y se revisaron los 62 sitios de internet de todas las IES del Sureste Mexicano.

Procedimiento

El primer paso fue solicitar a 48 de las 62 instituciones de la península una cita a sus directores a través de un correo electrónico. Únicamente tres correos fueron contestados por alguna autoridad de la IES, se gestionaron y administraron las entrevistas correspondientes y se proporcionaron documentos por estas mismas personas. Posteriormente se hicieron llamadas telefónicas a las 45 IES restantes, consiguiendo gestionar y administrar cinco entrevistas más.

Resultados

De las 62 IES existentes en la península, 33.88% (21) son públicas. El resto, 66.12% (41) son Centros de Estudios Superiores y Universidades privadas (ver tabla 1).

Tabla 1

Distribución de la Instituciones de Educación Superior en la península de Yucatán

Estado	Públicas	Privadas	Total
Yucatán	16.13% (10)	32.25% (20)	48.38% (30)
Campeche	6.45% (4)	12.90% (8)	19.35% (12)
Quintana Roo	11.30% (7)	20.97% (13)	32.27% (20)

Fuente: elaboración propia

En los estados de Campeche y Quintana Roo las instituciones privadas representan la mitad de la oferta educativa y en el estado de Yucatán representan dos terceras partes. Lo anterior resulta importante en el sentido que las IES privadas, por su naturaleza, no tienden a destinar recursos a la PDG en sus planes y programas, como es el caso de las instituciones públicas, que a través del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI), pueden acceder a un fondo de recursos financieros para desarrollar proyectos que fomenten la perspectiva de género.

Un siguiente paso fue hallar si en las IES de la península se realiza alguna acción al respecto de la PDG. Los resultados señalan que tanto en Campeche como en Quintana Roo se realizan más acciones en las IES públicas, como se esperaba. Pero no

sucede lo mismo en Yucatán donde el 60% de las IES públicas no realiza ninguna acción sobre la PDG. Respecto a las IES privadas en Campeche no se halló ninguna acción, lo cual resulta un dato importante (ver tabla 2).

Tabla 2

Distribución de las acciones realizadas en el ciclo escolar 2013-2014 sobre la PDG en las IES públicas y privadas de la península de Yucatán

Estado	Públicas				Privadas			
	Si		No		Si		No	
Yucatán	40%	(4)	60%	(6)	40%	(8)	60%	(12)
Campeche	75%	(3)	25%	(1)	0%	(0)	100%	(8)
Quintana Roo	85.71%	(6)	14,.9%	(1)	46.15%	(6)	53.85%	(7)

Fuente: elaboración propia.

En relación a asignaturas impartidas en las IES de la península en alguno de los programas, se halló que en los tres estados menos del 30% de las IES públicas ofertan alguna asignatura al respecto. En contraste, las IES privadas son menos homogéneas al respecto (ver tabla 3).

Tabla 3

Distribución de asignaturas impartidas en el ciclo escolar 2013-2014 sobre la PDG en alguno de los programas las IES públicas y privadas de la península de Yucatán

Estado	Públicas				Privadas			
	Si		No		Si		No	
Yucatán	20%	(2)	80%	(8)	55%	(11)	45%	(9)
Campeche	25%	(1)	75%	(3)	25%	(2)	75%	(6)
Quintana Roo	28.57%	(2)	71.43%	(5)	84.61%	(11)	15.39%	(2)

Fuente: elaboración propia

Un elemento más a analizar es si existen investigaciones sobre género o áreas de conocimientos afines en las IES de la península. Los resultados señalaron que en el 80% o más de las IES privadas no existe investigación alguna sobre la temática referida (ver tabla 4).

Tabla 4

Distribución de la existencia de investigaciones sobre género, masculinidades o áreas de conocimiento afines realizadas en las IES públicas y privadas de la península de Yucatán

Estado	Públicas				Privadas			
	Si		No		Si		No	
Yucatán	10%	(1)	90%	(9)	15%	(3)	85%	(17)
Campeche	50%	(2)	50%	(2)	0%	(0)	100%	(8)
Quintana Roo	71.43%	(5)	28.57%	(2)	23.08%	(3)	79.92%	(10)

Fuente: elaboración propia

Por último, se analizó si las IES en cuestión tienen algún programa o proyecto institucional sobre PDG, Género o área afín (ver tabla 5).

Tabla 5

Distribución de la presencia de algún proyecto o promana institucional sobre género, masculinidades, PDG o área afín en las IES públicas y privadas de la península de Yucatán

Estado	Públicas				Privadas			
	Si		No		Si		No	
Yucatán	70%	(7)	30%	(3)	10%	(2)	90%	(18)
Campeche	100%	(4)	0%	(0)	0%	(0)	100%	(8)
Quintana Roo	85.71%	(6)	14.29%	(1)	15.39%	(2)	84.61%	(11)

Fuente: elaboración propia

Conclusiones

Los temas de desigualdad, discriminación y violencia de género en la educación superior son incómodos y difíciles de manejar al seno de las instituciones y en el contexto político nacional (Ordorika, 2015). Una primera observación es lo difícil que resultó la colaboración de las IES, la mayoría de ellas nunca contestó los correos ni las llamadas telefónicas que se realizaban. Sin embargo, como el mismo Ordorika (2015) señala, a pesar de todo, varias universidades e institutos han reconocido y enfrentando de manera decidida situaciones de violencia y discriminación. Desde éste sentido, los espacios de género en las universidades han sido el lugar más importante para la generación de un conocimiento crítico sobre las distintas formas de desigualdad social entre los sexos; sin embargo, hay que hacer notar que la construcción de estos espacios ha sido ardua y difícil, y ha estado sometida a una serie de obstáculos institucionales que ponen de manifiesto las resistencias para incorporar esta visión científica en el análisis de las problemáticas sociales.

Definitivamente, aunque el Plan Nacional de Desarrollo (2013-2018) en México, asume como eje transversal la perspectiva de género, es necesario un verdadero análisis crítico y reflexivo de la realidad social y cotidiana en las relaciones entre hombres y mujeres. El que las universidades públicas puedan contar con recursos PIFI para el desarrollo de proyectos de equidad de género es un avance; sin embargo es importante evaluar en qué medida dichas acciones contribuyen a la formación de l@s jóvenes universitarias, de l@s docentes y del personal administrativo y a la asunción de una perspectiva de igualdad, respeto y justicia social. Además de que se requiere de mecanismos que aseguren la incorporación de dicha perspectiva en las universidades privadas.

Como mencionan Donoso y Velasco (2013), desde el ámbito universitario, la transversalización del género es una tarea por demás complicada; la falta de referentes y modelos a seguir, la poca o nula conciencia de género, las dificultades organizativas y materiales, la dificultad de encontrar experiencias sobre su introducción en la educación superior, entre otras cosas, resultan causas que justifican en que algunas IES no se lleve a cabo actividad o acción alguna.

Por último, sólo resta observar que a pesar de los múltiples desafíos en torno a la necesidad de mayor tiempo, dinero y esfuerzo de las IES en torno a la PDG, algunas

instituciones se toman en serio la importancia que tiene y desarrolla diversas actividades y acciones; esperemos que cada vez se apoye más este tipo de situaciones y se lleven a cabo mayores incentivos (económicos, sociales y políticos) que favorezcan la institucionalización de la PDG en las IES.

Referencias

Arredondo, M. A. (2003). Obedecer, servir y resistir. *La educación de las Mujeres en la Historia de México*. UPN/Porrúa.

Buquet, A. G. (2011). Transversalización de la perspectiva de género en la educación superior. Problemas conceptuales y prácticos. *Perfiles Educativos,* (33)*,* 211-225.

Donoso, T., y Velasco, A. (2013). ¿Por qué una propuesta de formación en perspectiva de género en el ámbito universitario? *Profesorado, Revista de curriculum y formación del profesorado, 17*(1), 71-88.

Malhotra, N. (1997). *Investigación de mercados. Un enfoque práctico*. Prentice hall: Madrid.

Ordorika, I. (2015). Equidad de género en la Educación Superior. *Revista de la Educación Superior*, *XLIV(2)*(174), 7-17.

Palomar, C. (2005). La política de género en la educación superior. *La Ventana,* (21), 7-43.

MÁS ALLÁ DE USO ESTANDARIZADO DEL *PREZI*: EL SISTEMA DE JUSTICIA PENAL EXPLICADO DESDE LA PERSPECTIVA DE UN ESPACIO VIRTUAL

Almudena Valiño Ces y Cristina Alonso Salgado

Universidad de Santiago de Compostela

Resumen

Antecedentes. La elaboración de material didáctico mediante la herramienta Prezi se está abriendo paso en las aulas del sistema universitario español. Sus indudables virtualidades facilitan que con esta aplicación se pueda coadyuvar a suplir algunas de las carencias de recursos materiales en la Enseñanza Superior. Buena prueba de ello, es la posibilidad de visualizar el desarrollo de un proceso sin necesidad de desplazar al alumnado a un Juzgado, favoreciendo, así, un aprendizaje más intuitivo y menos memorístico. Método. A través del diseño de un marco procesal con al menos 3 actores –parte acusada, parte acusadora y órgano jurisdiccional–, en el que se tome como punto de partida un supuesto sencillo, se tratará de que el alumnado comprenda el "esqueleto" del sistema de justicia penal. Resultado y Conclusiones. En el actual sistema de enseñanza no es factible que un alumno de Derecho pueda acudir, al menos, a un juicio durante toda la carrera. El diseño de un mini-juicio a través de Prezi favorecerá la generación de un espacio virtual para la explicación y la visualización práctica del funcionamiento del sistema de justicia penal español, lo que, sin duda, permitirá paliar las carencias estructurales del mismo.

Abstract

Background. The development of teaching material using the tool Prezi is breaking through in the classrooms of the Spanish University System. His undoubted powers facilitate that with this application can help to fill some of the shortcomings of material resources in higher education. Proof of this, is the ability to visualize the development of a process without having to move students to a court, thus, promoting a more intuitive and less rote learning. Method. Through the design of a procedural framework with at least three players –accused parte, prosecution and Court–, in which a single

course, takes as a starting point will try that students understand the "skeleton" of the criminal justice system. Results And Conclusions. In the current education system is not feasible that a law student can go, at least to a trial throughout the career. The design of a mini-juicio through Prezi will favour the creation of a virtual space for the explanation and practical display of the operation of the Spanish criminal justice system, which, no doubt, will allow alleviate the structural shortcomings of the same.

Introducción

El mundo universitario está siendo testigo de una transformación que viene motivada por los avances de las tecnologías de la información y de la comunicación. Buena prueba de ello, son los programas de innovación docente que se vinculan, sobre todo, a la incorporación de estas tecnologías a los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Cuestión esta que repercutirá enormemente en las aulas, toda vez que estas constituyen el escenario en donde se debe tratar de ubicar, entender, criticar y modificar diferentes aspectos −institucionales, sociales, históricos, políticos y culturales− del proceso educativo. Por todo ello, se entiende que la impartición de clases en el aula es trascendental y el material educativo utilizado es crucial "*para una formación pacífica, democrática, plural, sólida y profesional*" (López, 2006).

En este sentido, a la hora de impartir las clases, muchos docentes las complementan con otros métodos adecuados para facilitar la comprensión por parte del alumnado, entre los que destaca la aplicación Prezi. Esta constituye una gran herramienta de trabajo que, a través de una presentación online, permite organizar la información de modo esquemático y exponerlo con libertad.

La utilización de Prezi es aconsejable, no solo cuando queremos demostrar estar al día en las tecnologías sino también cuando tenemos que abordar las partes de un todo. Y ello porque a la hora de explicar el sistema de justicia penal, ofrece la posibilidad de crear una fotografía general de toda la materia que ayude a los alumnos a contextualizar los diferentes contenidos de la misma.

De igual modo, cuando se quiere elaborar una presentación interactiva, Prezi facilita configurar un recorrido a través de todos los elementos de la misma, posibilitando que el alumnado participe y tenga una actitud más proactiva.

Además, este instrumento es muy útil cuando se precisa manejar documentos anexos –jurisprudencia, legislación, noticias de actualidad y otros–, pues Prezi permite insertarlos en la presentación, pudiendo deslizarse por ella, y ampliar, mediante su efecto zoom, aquellos aspectos que sean de interés. Esta opción hace posible no sólo una visualización mucho más cómoda, que pueden realizar todos los alumnos a la vez, sino, también, que los docentes no tengan que ir cargados con todo ese material.

Método

Cuando se quiere explicar todo el entramado del sistema de justicia penal, cobra una especial importancia una buena presentación. A este respecto, Prezi constituye una excelente herramienta para la exposición de información de manera ordenada y dinámica y, además, presenta una serie de características que lo convierten en un complemento adecuado a esta materia. En primer lugar, permite organizar en apartados y subapartados el contenido antes de insertarlo en las presentaciones, a fin de no confundirse a la hora de ir desplazando durante la presentación; en segundo lugar, el docente no tiene por qué dejar de incluir bastante información respecto de cada uno de los temas, pues esta aplicación ofrece abundante espacio, en tanto posibilita la introducción de fotos, pdf, videos, audio o, incluso, una presentación en PowerPoint; y, en tercer lugar, permite elaborar presentaciones más interesantes para el alumnado que capten su atención, siempre y cuando no se abuse de un diseño muy recargado que provoque el efecto contrario, ni tampoco se utilice en exceso el zoom, puesto que este es útil para presentar mucha más información en las presentaciones, empero abusar de él puede implicar que el alumnado se distraiga con facilidad.

Asimismo, es indispensable no olvidar la práctica, pues con ella el docente puede mejorar su destreza, así como optimizar las virtualidades que ofrece Prezi. Si bien es cierto, un hándicap lo constituye la formación tecnológica correspondiente, pues un número considerable de profesores no dispone de conocimientos previos (Cao, 2005).

Por otra parte, cuando aplicamos esta herramienta al sistema de justicia penal española, el docente que explica es un facilitador del proceso enseñanza–aprendizaje, por lo cual debe conocer y tomar en cuenta las capacidades y formas de aprender del alumnado para conseguir que los conocimientos que transmita puedan ser

comprensibles y que logren cumplir con el objetivo de aprendizaje en cada una de las clases (Fernández, 2004).

Esta cuestión es relevante porque una parte de los alumnos, *a priori*, califican a esta materia como complicada y densa, lo que ocasiona el hastío ante las intensas explicaciones y, por ende, el absentismo en las aulas. El modo de reaccionar de algunos docentes, frente a esta situación, es innovar y modificar la forma de impartir las clases. Ello se consigue, o por lo menos trata de conseguirse, a través de presentaciones hechas con Prezi, que posibilita no solo atraer la atención a las explicaciones por parte del alumnado, sino también, que intervengan a lo largo de la presentación.

En este sentido, los estudiantes tienen diferentes tipos de aprendizaje, entre los que destacan los *visuales*, que utilizan el sistema de representación visual viendo las cosas como imágenes o gráficos que les ayudan a recordar y aprender y los *auditivos,* en tanto que son capaces de aprovechar al máximo los debates en grupo y la interacción social durante su aprendizaje. Por lo tanto, la percepción de los estudiantes sobre el material didáctico, que con frecuencia emplean sus profesores en la exposición de los temas, es una cuestión de vital importancia en este proceso de absorción de conocimientos.

Así, si vinculamos estos tipos de aprendizaje a la herramienta podemos observar como Prezi puede influir en ellos. En cuanto a los primeros, cabe comentar que, a través de un conjunto de gráficos en el que se trabaje con ideas y conceptos, se puede ayudar a los estudiantes a pensar y a aprender más efectivamente. Además, estos gráficos posibilitan la interrelación de la información, lo que es preciso para entender e interiorizar los conceptos. Incluso, un número elevado de alumnos aprenden más tras haber visto determinadas imágenes, que le permiten retener la información ofrecida por el docente. De hecho, teniendo una visión, primero de toda la materia y después de cada unos de los temas, haciendo especial mención a los aspectos más relevantes, a los alumnos les resulta más sencillo hacer una composición de lugar que les posibilita comprender mejor todo el contenido.

Por otro lado, respecto al aprendizaje auditivo, este va dirigido a los estudiantes que aprenden asimilando la información a través del oído y no por la vista. A este respecto, Prezi también tiene repercusión en el Derecho Procesal penal, pues existen partes de la materia que pueden ser explicados o completados con la introducción de

algún vídeo, como puede ser el visionado de un juicio. Esta cuestión le permite conocer el desarrollo del mismo, con sus diferentes fases, sin tener que desplazarse a un Juzgado, pues en la mayor parte de las ocasiones no es posible que el alumno de Derecho acuda a un juicio durante la carrera. Por ello, a través del diseño de un mini-juicio en el que haya, por lo menos, 3 actores –parte acusada, parte acusadora y órgano jurisdiccional–, el alumnado presta más atención a las explicaciones, a la vez que comprende mejor el "esqueleto" del sistema de justicia penal, quedándose con lo que ha oído, de una forma más rápida y eficaz.

Resultados y Conclusiones

La introducción de diferentes metodologías activas y participativas de enseñanza y aprendizaje en el Derecho Procesal penal ha implicado un cambio de mentalidad y actitud en el conjunto del personal docente a la hora de impartir sus clases. Cambio que conlleva reformas en la metodología o en la formación de los profesores, lo que, sin duda, constituye innovación. En este sentido, cabe destacar la herramienta Prezi en tanto se considera un instrumento colaborativo muy adecuado para acompañar a la presentación oral del docente.

A través de ella, se consigue, por un lado, que las clases se hagan más dinámicas y participativas, facilitando al alumnado el aprendizaje y la asimilación de los contenidos de la materia; y, por otro lado, favorecer la generación de un espacio virtual para la explicación y la visualización práctica del funcionamiento del sistema de justicia penal español, a través del diseño de un juicio.

En definitiva, aun siendo consciente de la necesidad del tiempo que se requiere para alcanzar un resultado atractivo y de calidad, lo ideal sería poder incentivar, motivar y capacitar al personal docente, para que se adentren más en el uso de estas nuevas tecnologías de la información y comunicación, a fin de lograr la calidad educativa que se está promoviendo a nivel nacional.

Referencias

Cao, F. J. (2005). Nuevas tecnologías en la enseñanza universitaria. En A. Fernández-Valmayor, A. Fernández-Pampillón, y J. Merino (Eds.), *II Jornada Campus Virtual UCM: Cómo integrar investigación y docencia en el CV-UCM* (pp. 212-215). Madrid: Editorial Complutense.

Fernández, A. (2004). Educación. En M. López (Dir.), *Enciclopedia de Paz y Conflictos* (pp. 348-351). Granada: Editorial Universidad de Granada/Junta de Andalucía.

López, M. (2006). *Una filosofía humanista de la educación*. México: Trillas.

RECURSOS DIDÁCTICOS EN LA FLIPPED CLASSROOM Y ESTRATEGIAS TIC PARA LA DOCENCIA DEL DERECHO: BYOD, QR Y REDES SOCIALES

José Luis Zamora Manzano y Silvestre Bello Rodríguez

Universidad de las Palmas de Gran Canaria

Resumen

A pesar del crecimiento constante y el asentamiento del e-learning como alternativa a algunas formas de educación presencial, existen aún áreas de investigación que pueden suponer avances importantes, según el informe horizon de 2015, entre ellas destacamos el *BYOD*, la *Flippedclasroom y el QR* la cual la hemos implementado a través del uso de las redes sociales y otros elementos del ecosistema digital. En nuestro trabajo analizamos la combinación de estrategias y de metodologías activas e inductivas que permiten el desarrollo de habilidades y competencias en donde las redes pueden convertirse en parte de la transformación educativa, ya que suponen un espacio colaborativo además de poder optimizar la dinámica de clase en la universidad.

Abstract

Despite steady growth and settlement of e-learning as an alternative to some forms of live classroom education, there are still areas of research that may lead to significant advances, according the report Horizon 2015, makes stand outi the BYOD, Flipped classroom and QR codes which we have implemented through the use of social networks and other elements of the digital ecosystem. In our paper we analyze the combination of strategies and active and inductive methods that allow the development of skills and competencies where networks can become part of the educational transformation, involving a collaborative space in addition to optimize the dynamics of class university.

Introducción

La escuela tradicional y transmisora de conocimiento, está dejando paso a otra promotora de competencias necesarias de la resolución de las necesidades de la sociedad del siglo XXI, donde las competencias digitales constituyen un núcleo esencial

debido, principalmente, a la incorporación de las TIC y especialmente las que tienen que ver con el mobilelearning. A pesar del crecimiento constante y el asentamiento del e-learning como alternativa a algunas formas de educación presencial, existen aún áreas de investigación que pueden suponer avances importantes, según el informe horizon(New Media Consortium and Educase LearningInitiative,2015), entre ellas destacamos el *BYOD* y la *Flippedclasroom* la cual la hemos implementado a través del uso de las redes sociales y otros elementos del ecosistema digital.

Método

El contexto en el cual se desarrolló la experiencia, fue en asignatura optativa de segundo curso de Derecho romano y 2ºcuatrimestre del Grado en Derecho de la Universidad de las Palmas de Gran Canaria. Para ello planificamos la resolución de casos prácticos en los que utilizamos la combinación de estrategias y de metodologías activas e inductivas permite el desarrollo de habilidades y competencias en donde las redes pueden convertirse en parte de la transformación educativa, ya que suponen un espacio colaborativo además de poder optimizar la dinámica de clase.

Es importante también tener en cuenta el uso del BYOD (*Bringyourowndevice*) como novedad, así el informe horizon (New Media Consortium and Educase LearningInitiative, 2015) incide en este aspecto por ello traer el portátil, tableta, teléfono inteligente u otros dispositivos móviles al entorno de aprendizaje universitario es ya una práctica habitual, se trata de aprovechar todo el potencial de la tecnología, evidentemente con un uso adecuado. Asimismo, esta generación destaca por la incorporación de hábitos ligados a la cibercultura digital, la hipertextualidad, la información compartida y los entornos virtuales e inmersivos y la RA (Realidad Aumentada), al mismo tiempo que han incorporado nuevas formas de comunicarse con la consiguiente transformación del lenguaje acortando palabras, escogiendo las de mayor poder de síntesis e insertando el mundo de las emociones a través de la simbología (Castell, Fernández-Ardèvol, Linchuan y Sey, 2007, p.206ss).

El planteamiento se basó en dar respuesta a la siguiente cuestión: ¿cómo aprovechar este recurso de manera eficiente para hacer llegar contenidos y actividades académicas al estudiante? Las redes favorecieron la publicación de información, el aprendizaje autónomo, el trabajo en equipo, la comunicación, la realimentación, el

acceso a otras redes afines y el contacto con otros grupos de trabajo. Todo ello, tanto entre estudiantes en general, como entre el binomio estudiante y profesor; lo cual facilita el aprendizaje constructivista y el aprendizaje colaborativo (Gómez, Roses y Farias, 2012, p.132), al mismo tiempo que el uso de la tecnología constituye un elemento esencial en el aprendizaje permanente, el longlifelearning, lo cual constituye un reto permanente no sólo a los que nos dedicamos a la docencia del Derecho (Pérez, 2011, p.70ss).

Las *social networking* son un ejemplo más de la Web 2.0 o web colaborativa que se podrían definir como aquellos servicios de la sociedad de la información que ofrecen a los usuarios una plataforma de comunicación a través de internet para que estos generen un perfil con sus datos personales, facilitando la creación de redes en base a criterios comunes y permitiendo la conexión e interacción con los usuarios (Ortiz, 2013, p.22). La educación no se escapa a ello de ahí que las estrategias de enseñanza aprendizaje se deban adaptar a las redes que se han convertido en espacios de aprendizaje colaborativo y de cooperación e intercambio de información, de ahí que todas las universidades hayan incorporado el uso de las redes sociales. En este sentido, crear un Ambiente de aprendizaje adecuado es muy importante, y lo que implica enseñar y aprender a través de las TIC. Lo anterior puede generar tensiones que el docente debe saber reconocer si desea fortalecer el aprendizaje de sus estudiantes (Medina y Boude, 2011, p. 303).

Este nuevo medio implica una nueva oportunidad y su uso con fines educativos va creciendo cada día a pasos agigantados, a pesar de que muchas veces la iniciativa sea más de los alumnos (Gómez, Roses y Farias, 2012, p.6). En la experiencia que comentamos más adelante partimos de un método de enseñanza-aprendizaje en el que hemos integrado el desarrollo de aprendizajes activos y significativos de forma colaborativa y la resolución de problemas con la entrega de un proyecto final, a través de una red social y el diseño de una página web (De Miguel, 2009, p.165)

Las redes sociales favorecieron en nuestro proyecto la publicación de la información, el aprendizaje autónomo, la comunicación y el aprendizaje constructivista y colaborativo (Valenzuela, 2013, p. 9ss). Todo ello asociado además al *mobilelearning*, ya que las consultas de las redes sociales se hicieron normalmente a través de los dispositivos móviles, por la flexibilidad espacial y temporal con las que nos proveen

estos dispositivos que permiten un aprendizaje social y colaborativo sin límite de espacio físico en el aula, dónde el alumno decide cuándo y dónde aprender con total libertad (Cabero, Brazuelo y Gallego, 2011, p.19)

Otra de las estrategias de partida fue la *flippedclasroom* para la cual es importante la elaboración de materiales para los alumnos, adaptados a las tablets y smartphones, dada la importancia de la flexibilidad espacial y temporal a la que hemos aludido; en este sentido hicimos podcast educativos (Fernández y Román, 2010, p.13) explicativos de las lecciones del programa a modo de píldoras de conocimiento, *knowledgepills,*(De la Fuente y Hernández, 2013, p. 177)adaptadas a dispositivo móvil, a través del uso de los QR, lo cual permitía acceder a los videos de las clases teóricas y hacer el *mobiletagging* para la clase invertida, aprovechando la clase presencial para la resolución de problemas ABP y casos. Ello permite la llamada Web basedlearninggracias a las herramientas de comunicación asíncronas lo que redunda en la formación en el momento en que se necesita (Cabero y Gisbert, 2005, p. 11 ss).

Resultados

El trabajo se desarrolló con once grupos de trabajo; en todos ellos, los alumnos, participaron de forma activa, si bien fueron libres en asignar los roles de participación a la hora de elaborar un proyecto final en el cual debían de resolver un caso práctico, realizando microvideos y una apps para el móvil o tablet. Se encontraron numerosas dificultades en algunos aspectos tecnológicos que fueron resueltas por ellos mismos dado que uno de los componentes hacía las veces de coach tic. Tras una evaluación los resultados fueron de lo más satisfactorios como se puede observar en la siguiente Figura 1 (Resultados de la evaluación)

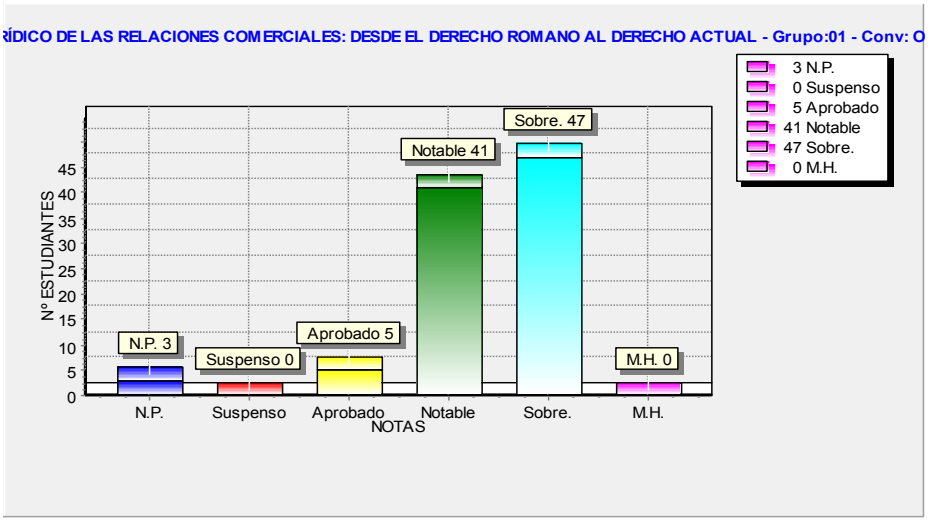


Figura 1. Resultados de la evaluación.

Conclusiones

La actividad planteada ha influido positivamente en la adquisición de competencias específicas. La técnica aplicada ha permitido a los alumnos desarrollar competencias transversales como trabajar en equipo, capacidad de resolver casos prácticos y hacer derecho comparado de las instituciones objeto de evaluación.

Asimismo, como reflexión final, hemos visto una mayor motivación por esa interactuación con las TIC, y en particular, con el uso de dispositivos móviles, lográndose una mayor comprensión de la materia. Si bien es verdad, que el docente debe elegir la tecnología y la actividad más adecuada en su propuesta didáctica, buscando e identificando las redes sociales que pueden ser aprovechadas en nuestro contexto, que se pueden enmarcar sobre todo en la dimensión creativa, con la creación de contenidos educativos adaptados a las tecnologías móviles: apps, mapas conceptuales, animación 3D y simulación de casos prácticos.

Referencias

Cabero, J., Brazuelo, F., y Gallego, D.J.(2011). *Mobile learning. Los dispositivos móviles como recurso educativo*. Sevilla: Ed. Mad.

Cabero J., y Gisbert M. (2005).*La formación en internet*, *Guía para el diseño de materiales didácticos*. Sevilla: Mad.

Castell, M., Fernández-Ardèvol, M., Linchuan, J., y Sey, A. (2007). *Comunicación móvil y sociedad, una perspectiva global*. Barcelona: Ariel-Fundación Telefónica.

De la Fuente, D., y Hernández, M. (2013). El minivideo como recurso didáctico en el aprendizaje de materias cuantitativas.*RIED, 16*(1), 177ss.

De Miguel, M. (Coord.). (2009). *Metodologías de enseñanza aprendizaje para el desarrollo de competencias*. Madrid: Anaya.

Fernández, J. M., y Román, P. (2010). *Edición de video digital para profesores. Diseño y producción de materiales educativos y videográficos*. Sevilla: Ed. Mad.

Gómez, M., Roses, S., y Farias, P. (2012). El uso académico de las redes sociales en universitarios. *Comunicar, Revista Científica de Educomunicación*, *XIX*(38),131-138. Recuperado de http://www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=detalles&numero=38&articulo=38-2012-16

Medina, A., y Boude. O. (2011).Desarrollo de competencias a través de un ambiente de aprendizaje mediado por TIC en educación superior. *EducMedSuper[online], 25*(3), 301-311.

New Media Consortium and Educase Learning Initiative. (2015). *Informe Horizon.* Recuperado el 13/04/2015, de http://www.nmc.org/publication/nmc-horizon-report-2015-higher-education-edition/

Ortiz, P. (2013). Redes sociales: funcionamiento y tratamiento de la información personal. En A. Lombarte y R. Martínez (Coords.), *Derecho y redes sociales* (pp. 23-36). Pamplona: Aranzadi.

Pérez, M. P. (2011). *Innovación metodológica y Espacio Europeo de Educación superior, Experiencias docentes en el ámbito del Derecho*. Madrid: Dykinson.

Valenzuela, R. (2013). Las redes sociales y su aplicación en la educación. *RDU (Revista Digital Universitaria), 14*(4), 1-14.

INVESTIGACIÓN SOBRE LAS POSIBILIDADES QUE ABREN LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS A LA REDUCCIÓN DE HORAS PRESENCIALES EN LA DOCENCIA UNIVERSITARIA DE POSTGRADO

Manuel Rajadell Carreras y Federico Garriga Garzón

Escuela Técnica Superior de Ingenierías Industrial y Aeronáutica de Terrassa.

Universidad Politécnica de Cataluña

Resumen

Antecedentes: Investigar el impacto de las nuevas tecnologías en la reducción de horas presenciales en la docencia es fundamental, da lugar la reducción de costes sin menoscabo en la calidad de la formación recibida, lo que resulta clave para los profesionales. **Método:** Cuestionario para evaluar la satisfacción de la formación recibida a través de nuevas tecnologías, su utilidad y su rentabilidad. **Resultados:** El 83% de los encuestados valoran la formación recibida a través de las nuevas tecnologías como útil o muy útil para mejorar su labor profesional, y el 96% valoran positivamente la reducción de costes a que da lugar. **Conclusiones:** Las nuevas tecnologías son una herramienta muy poderosa para reducir las horas presenciales y por tanto el coste en la docencia de postgrado.

Abstract

Background: Investigate the impact of new technologies on the reduction of teaching hours in teaching it is fundamental, resulting in reduced costs without compromising on the quality of the training, which is key for professionals. **Method:** Questionnaire to evaluate the satisfaction of the training through new technologies, its usefulness and profitability. **Results:** 83% of respondents assess the training received through the new technologies as useful or very useful to improve their professional work, and 96% positively the reduction of costs resulting. **Conclusions:** New technologies are a powerful tool to reduce classroom hours and therefore the cost postgraduate teaching.

Introducción

En el presente trabajo de investigación presentamos un conjunto de herramientas proporcionadas por las tecnologías multimedia que facilitan la reducción de horas presenciales de docencia en la enseñanza de postgrado, que implican una reducción de costes facilitando la formación continua de los profesionales. Cabe resaltar que esta reducción no menoscaba la calidad de la enseñanza porque la motivación de los estudiantes y los resultados alcanzados son notablemente superiores.

A nivel de formación continua la reducción de presencialidad en el aula resulta interesante porque permite recortar tanto los costes de los desplazamientos como de la formación recibida. Para los profesionales que necesitan formación continua la palabra "virtual" se ha convertido en mágica gracias a las nuevas tecnologías, porque permiten reducir e incluso eliminar las sesiones presenciales, pero no la figura del profesor. Detrás de una pantalla es necesaria la figura del profesor actuando de consultor para orientar y resolver dudas, además del notable esfuerzo de preparación de un curso virtual.

En la actualidad hay muchas instituciones que ofrecen formación basada en la virtualidad sin la más mínima pérdida de calidad de la enseñanza. Nuestra experiencia en este ámbito se desarrolla en los numerosos cursos que venimos impartiendo, desde cursos de especialización hasta másters profesionales. Nuestra propuesta para reducir los costes de la docencia sin rebajar la calidad de la misma se basa en la utilización de vídeos docentes de calidad notable, junto con libros de acceso abierto y apuntes publicados en las plataformas digitales de los diferentes cursos, reduciendo los costes de la docencia profesional de postgrado mediante la disminución del número de sesiones presenciales y mejorando los resultados.

Con las empresas ubicadas en polígonos industriales, no parece razonable que para asistir a clase un estudiante de postgrado preocupado por su formación continua, malgaste cada día dos horas de su tiempo en desplazamientos, primero a la universidad y posteriormente a su casa. Con la propuesta aquí formulada, los profesionales reducen su tiempo de presencia en el aula sin disminuir la calidad de la enseñanza, antes al contrario mejorando notablemente su rendimiento académico alcanzando unos niveles de aprendizaje superiores, beneficiándose de una significativa reducción en los costes, tanto de matrícula como de desplazamientos, esto sin tomar en consideración los costes

de oportunidad ligados a dicho proceso. La constatación de este fenómeno es importante porque la carestía de los sistemas convencionales de enseñanza es uno de los factores que impulsó el e-learning (García, 1999). Desde la óptica del profesorado, la reducción de sesiones presenciales proporciona al profesor más tiempo para dedicarlo a la investigación.

La reducción de sesiones presenciales propuesta la fundamentamos en dos tipos de materiales:

a) Apuntes auto-contenidos y libros en formato de acceso abierto, ambos elaborados por el propio profesor de la asignatura, para ser utilizado de forma individual y autónoma.

b) Videos docentes de calidad, que se distribuyen a través de la propia plataforma del curso.

Estos dos elementos facilitan el aprendizaje autónomo (Rué, 2009), que no solo proporciona a los estudiantes la oportunidad de desarrollar su iniciativa así como la planificación de su proceso de formación, sino que les fuerza a ello, ya que ellos mismos deciden dónde, cuándo, cuánto tiempo y con qué ritmo van a estudiar.

Para una revisión de cómo el aprendizaje autónomo es considerado en diferentes entornos de aprendizaje potenciados por las tecnologías, ver el texto de Kart Steffens (2006). Por nuestra parte podemos afirmar que este tipo de formación permite al estudiante asumir un mayor nivel de responsabilidad.

El presente trabajo se centra en la experiencia personal de la realización de montajes audiovisuales que junto con la elaboración de libros y apuntes, han permitido reducir un 20% los costes de las sesiones presenciales en el ámbito de la docencia profesional de postgrado del área de conocimiento de gestión de empresas. La utilidad de los videos en los procesos de aprendizaje ha sido reconocida por numerosos investigadores (Shepard, 2003), e incluso algunos autores como Wisher y Curnow (1999) afirman que de manera mucho más eficaz que otras metodologías basadas en los manuales o el material docente escrito. Además, los estudiantes disponen de los soportes y dispositivos (ordenadores, tabletas, smartphones, etc.) que facilitan el acceso a bajo coste desde cualquier lugar y desde múltiples plataformas. Con todo este planteamiento se pretende ofrecer al alumno un entorno rico de recursos de modo que

pueda determinar sus necesidades de formación, encontrar los recursos que pueden ayudarle a solucionarlas y aplicarlos de modo efectivo (Bartolomé, 2008).

Los objetivos de este trabajo son los siguientes:

1. Valorar las posibilidades que abren las nuevas tecnologías a la reducción de horas presenciales en la docencia universitaria de postgrado.

2. Comprobar el grado de satisfacción de los estudiantes en relación a esta formación.

3. Detectar las dificultades que presenta esta metodología docente.

Método

El profesor debe centrare en elaborar un buen guión a través de un importante esfuerzo creativo, con el objetivo de que el realizador materialice el proyecto transformándolo en otro nuevo. Para el realizador, el guión técnico es la referencia obligada de trabajo, aquello que debe conseguir. En el momento de hacer el guión el profesor debe decidir:

1. **Qué** explicará: tema que abordará e ideas que se plasmarán en el video.
2. **Cómo** se tratarán los videos: formato a utilizar. En nuestro caso vídeos basados en animación digital.
3. **Cuánto** tiempo. Nuestra experiencia nos ha conducido a la elaboración de vídeos que en ningún caso superen los diez minutos.

La elaboración del guión exige un esfuerzo de documentación racional, estética y científica, para poner el acento en los aspectos más importantes. A partir del guión literario se produce la adaptación a guión técnico, el cual recoge las indicaciones necesarias para la realización efectiva de la producción.

Para valorar las posibilidades que abren las nuevas tecnologías a la reducción de horas presenciales en la docencia, así como el grado satisfacción de los estudiantes, se elaboró un cuestionario. Mientras que la evaluación de la calidad de la docencia fue contrastada de manera objetiva a partir de los resultados obtenidos en cada una de las materias.

Participantes: doscientos estudiantes de postgrado.

Instrumentos: encuesta con dos bloques:

1. Datos personales de los participantes.

2. Valoración del grado de satisfacción de la formación recibida mediante una escala tipo Likert.

Procedimiento: encuesta pasada directamente en el aula.

Resultados

Se han elaborado vídeos docentes en las materias de finanzas y de economía, apuntes auto-contenidos en materias tan diversas como finanzas, operaciones, marketing, e incluso derecho, así mismo se han publicado libros de acceso abierto. Los vídeos y los apuntes se han integrado en la plataforma del curso correspondiente, mientras que los libros cuelgan de la página web de la editorial. El material se ha puesto en práctica en un master profesional de postgrado, alcanzándose una reducción de costes directos de un 20% aproximadamente. La valoración de los estudiantes realizada mediante la encuesta dio lugar a los siguientes resultados, el 83% valora la formación recibida a través de las nuevas tecnologías como muy útil para mejorar su labor profesional, de estos, un 35 % manifiesta que no hubiera podido seguir el curso en el caso de que las clases hubieran sido presenciales, además, el 96% valora muy positivamente la reducción de costes alcanzada mediante el uso de las nuevas tecnologías, siendo la media de edad de los encuestados de 32 años, un 42% mujeres y un 58% hombres. En cuanto a la evaluación de la calidad de la docencia se contrastaron los resultados obtenidos con los de cursos anteriores, comprobándose que los resultados obtenidos eran sustancialmente superiores a los alcanzados antes de la puesta en marcha de la nueva metodología docente basada en nuevas tecnologías que acercan la información a los estudiantes. La calidad de la docencia no se ve menoscabada por la reducción de horas presenciales, antes al contrario los niveles de aprendizaje se incrementan acentuadamente.

Conclusiones

La supervivencia de los postgrados profesionales universitarios requiere un marco institucional que apoye con recursos tecnológicos, económicos y humanos. Mediante la elaboración de apuntes auto-contenidos, libros en formato de acceso abierto y la realización de videos docentes es posible reducir significativamente los costes directos de los cursos profesionales de postgrado sin disminuir lo más mínimo la calidad de la

docencia, sino todo lo contrario, incrementando la calidad de la misma dado que la información está a disposición del estudiante 24 horas al día durante 365 días al año en cualquier lugar, lo que le facilita el aprendizaje de los temas todas las veces que el estudiante requiera, en el momento que este quiera. La valoración por parte de los estudiantes resulta plenamente satisfactoria.

Referencias

Bartolomé, A. (2008). Entornos de aprendizaje mixto en educación superior. *RIED Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 11*(1), 15-51.

García, L. (1999). Historia de la educación a distancia. *RIED Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 2*(1). doi: http://dx.doi.org/10.5944/ried.2.1.2084

Rué, J. (2009). Los contextos y recursos para el aprendizaje en autonomía. En J. Rué (Ed.), *El aprendizaje autónomo en Educación Superior* (pp. 161–224). Madrid: Narcea S.A. de Ediciones.

Shepard, K. (2003). Questioning, promoting and evaluating, the use of streaming video to support student, learning. *British Journal of Educational Technology, 34*(3), 295-308.

Steffens, K. (2006). Self-Regulated Learning in Technology-Enhanced Learning Environments: lessons of a European peer review. *European Journal of Education, 41*(3/4), 353-379.

Wisher, R., y Curnow, C. (1999). Perceptions and effects of image transmissions during internet based training. *American Journal of Distance Education, 13*(3), 37-51.

ACTITUDES DEL ALUMNADO HACIA EL USO DE LOS SISTEMAS DE RESPUESTA INTERACTIVA COMO RECURSO EDUCATIVO PARA LA ENSEÑANZA DE LA FÍSICA EN LOS ESTUDIOS DE INGENIERÍA

Marta Varo-Martínez, José Luis López-Quintero y Alfonso Pontes-Pedrajas
Universidad de Córdoba

Resumen

Antecedentes: La presencia en las aulas universitarias de los sistemas de respuesta interactivos, que permiten realizar preguntas colectivas a una audiencia y recoger sus respuestas individuales, está aumentando debido a sus ventajas: fomento de la motivación y participación del alumnado, retroalimentación inmediata, etc. ***Método:*** De acuerdo con esto, en las asignaturas de Física de los Grados de Ingeniería de la Universidad de Córdoba, se ha diseñado una metodología docente, basada en este recurso educativo, para fomentar el trabajo del alumnado y favorecer un seguimiento continuo de su aprendizaje, mediante actividades de evaluación inicial, para la detección de errores previos, y de seguimiento, para comprobar el nivel de comprensión y asimilación de contenidos teóricos antes de la resolución de problemas. ***Resultados:*** En este trabajo se presentan las opiniones del alumnado respecto a este recurso educativo, recogidas mediante una encuesta de escala Likert (5 niveles). Se ha comprobado que el alumnado universitario valora positivamente el recurso, otorgándole una calificación global de 4,42 puntos sobre 5. ***Conclusiones:*** De esta forma, tanto los docentes como los alumnos que participan en el estudio, están de acuerdo en que el uso de los sistemas de respuesta interactiva resulta de gran utilidad en las aulas universitarias.

Abstract

Introduction: Electronic Response Systems let ask a whole audience different questions, storing the individual responses. Due to their advantages (encourage of student motivation and participation, real-time feedback, …), its use at university is increasing. ***Methodology:*** According to that, a new educative methodology, based on this educational resource, has been designed for Physic subjects of Engineering careers. The objective is to encourage student work and to promote the continuous supervision

of their learning process, checking their comprehension level and the understanding of theoretical concepts before problem resolutions. ***Results:*** In this work, students' opinions about this educational resource, gathered by means of a Likert pool, are presented. University students value positively the resource with, 4.42 points on a scale 1-5. ***Conslussions:*** Teachers and students enrolled in this study agree that Electronic Response Systems are quite useful at university classrooms.

Introducción

Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) favorecen la mejora de la calidad de la enseñanza ya que permiten incrementar la interacción entre los diferentes agentes del proceso de enseñanza-aprendizaje (Ferro, Martínez y Otero, 2009). Por otra parte, diversos autores han constatado que el uso de metodologías docentes que incrementan la participación y motivación del alumnado ayuda a mejorar los resultados académicos (Ruiz et al., 2010).

En este contexto, los ***sistemas de respuesta interactiva (SRI)***, que permiten realizar preguntas colectivas a una audiencia y recoger las respuestas individuales emitidas, resultan de gran utilidad en las aulas universitarias, pues aúnan los dos argumentos expuestos anteriormente: uso docente de las TICs y fomento de la participación y motivación del alumnado. Concretamente, las principales ventajas de este recurso educativo son:

- Aumenta la participación y la atención de los estudiantes (Berry, 2009; Chafer, 2009; Silliman y McWilliams, 2004).
- Aumenta la interacción profesor-alumno (Shaffer y Collura, 2009; Silliman y McWilliams, 2004).
- Permite el seguimiento individual de cada estudiante (Draper, Cargill y Cutts, 2002).
- Permite conocer el grado de asimilación de los contenidos y aquellos aspectos en los que este es menor (Berry, 2009) en el mismo momento en que se imparte la docencia (Wit, 2003).
- Ameniza las clases (Shaffer y Collura, 2009) y aumenta la satisfacción del alumno (Chafer, 2009).

Además, los SRI se pueden utilizar como herramienta de apoyo en la evaluación

del alumnado ya que permiten realizar, de forma rápida y sencilla, controles periódicos que facilitan la evaluación continua en la docencia universitaria, proporcionan al profesor información sobre las dificultades y los progresos de los estudiantes y favorecen el feedback entre profesor y alumno permitiendo actuaciones inmediatas para mejorar y reorientar el proceso de aprendizaje (Delgado y Oliver, 2006).

De acuerdo con esto, en este trabajo se presenta una nueva metodología docente basada en el uso de los SRI para su aplicación y validación en la enseñanza de la Física en los Grados en Ingeniería que se imparten en la Universidad de Córdoba. Concretamente, la metodología definida tiene como objetivo principal *fomentar el trabajo del alumnado durante el curso y favorecer el seguimiento de su aprendizaje, la detección de errores en el aprendizaje y la actuación a tiempo por parte del profesorado para la corrección de dichos errores*.

Método

Para alcanzar tal objetivo, la metodología propuesta tiene como protagonista los **Sistemas de Respuesta Interactiva (SRI)**. Este recurso, combinado con presentaciones Power Point en las que el profesor incluye preguntas (verdadero/falso, opción múltiple, etc.), permite que los alumnos contesten a las preguntas propuestas mediante su mando de respuesta individual y que sus respuestas sean almacenadas en el ordenador del profesor. Dichas respuestas se muestran en pantalla tras cada pregunta, lo que permite identificar, en el mismo momento de la explicación, si los alumnos han entendido adecuadamente los conceptos expuestos. Además, el software genera una base de datos completa en la que asigna a cada alumno sus respuestas, por lo que es posible seguir la evolución del aprendizaje de cada alumno, identificar las principales dificultades del grupo y/o los conceptos que les resultan más complejos, etc.

De acuerdo con esto, se han diseñado tres tipos de actividades:

- ***De identificación de conceptos previos erróneos:*** Se ha comprobado que los alumnos, antes de iniciar la instrucción formal, tienen sus propias concepciones sobre los fenómenos naturales, siendo frecuente que estos conceptos previos entren en conflicto con las leyes que rigen determinados fenómenos físicos. Por ello, para modificar y corregir estos esquemas preconceptuales, de acuerdo con los modelos constructivistas, resulta fundamental identificar los errores previos y tenerlos en cuenta

en el proceso de enseñanza/aprendizaje. Para ello, al inicio de los diferentes bloques de contenidos, se han formulado una serie de preguntas, con los SRI, para identificar las preconcepciones del alumnado y poder incidir sobre ellas durante el desarrollo de los contenidos.

- ***De seguimiento:*** Se ha observado que los alumnos tienden a intentar resolver los problemas de física de manera mecánica y sin reflexionar sobre los conceptos aplicados a la resolución. Por ello, la resolución de problemas se ha ido intercalando con preguntas, que los alumnos respondían con los SRI, sobre los conceptos y leyes físicas en que se basaría la resolución del problema. De esta forma, se fomenta que el alumno asuma la necesidad de comprender la teoría antes de abordar la resolución de problemas.

- ***De evaluación:*** Por último, al finalizar cada bloque y antes de las pruebas escritas de evaluación, se han formulado al alumnado, mediante los SRI, varias preguntas sobre los contenidos del bloque que sirviesen al alumnado como instrumento de autoevaluación.

Resultados

Una vez desarrollada la experiencia, se ha diseñado una encuesta de opinión anónima, basada en una escala Likert 1(total desacuerdo)-5(acuerdo total), para recabar la opinión del alumnado sobre los SRI y cuyos resultados se muestran a continuación.

La figura 1 muestra que el 100% de los alumnos consideran que, gracias a los SRI, ha aumentado su nivel de participación (4,42 puntos). Concretamente, más del 80% de los alumnos reconocen que prestan más atención a las preguntas planteadas por el profesor (4,25 puntos) y dos terceras partes de los encuestados afirman que, el querer responder acertadamente a las preguntas propuestas, les lleva a estar más atentos a las explicaciones del profesor (3,92 puntos).

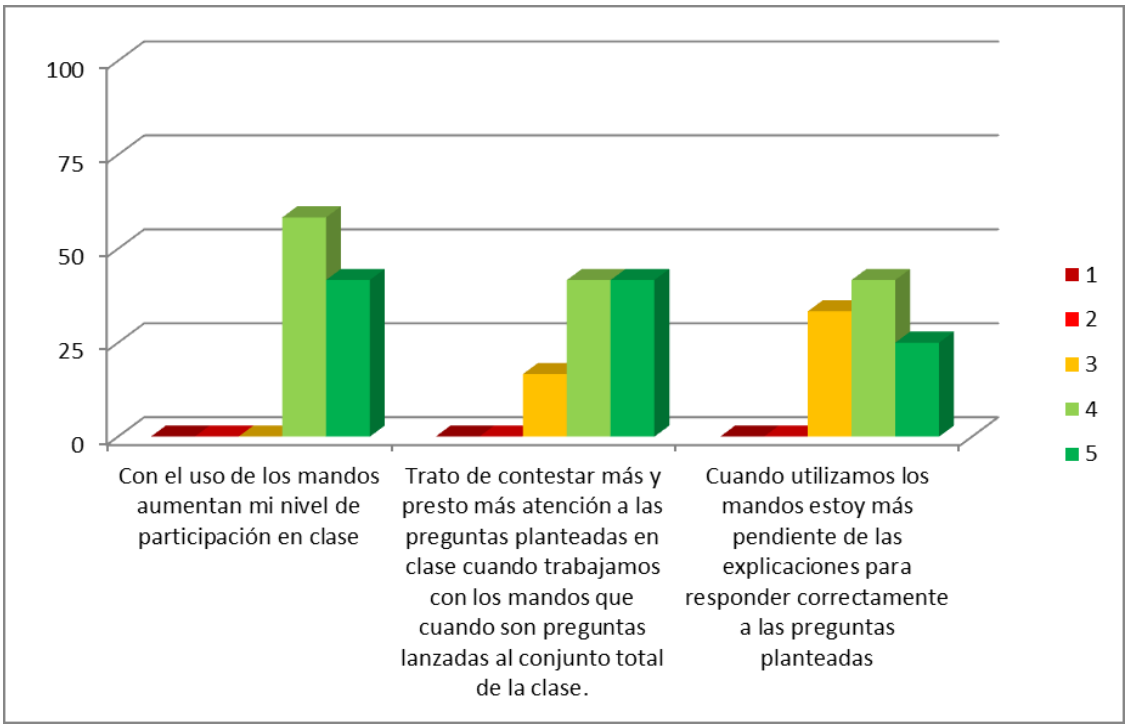


Figura 1. Opinión del alumnado sobre la capacidad del SRI para aumentar el nivel de atención y participación.

Por otra parte, como se observa en la figura 2, el alumnado valora muy positivamente (4,92 puntos) la capacidad de **retroalimentación** inmediata de los SRI y el 75% de los encuestados afirma que se mejora la interacción profesor/alumno (4,17 puntos). Asimismo, la figura 3 muestra que el 100% de los alumnos considera que este recurso dinamizan las clases (4,83 puntos) y favorece la motivación del alumnado (4,5 puntos).

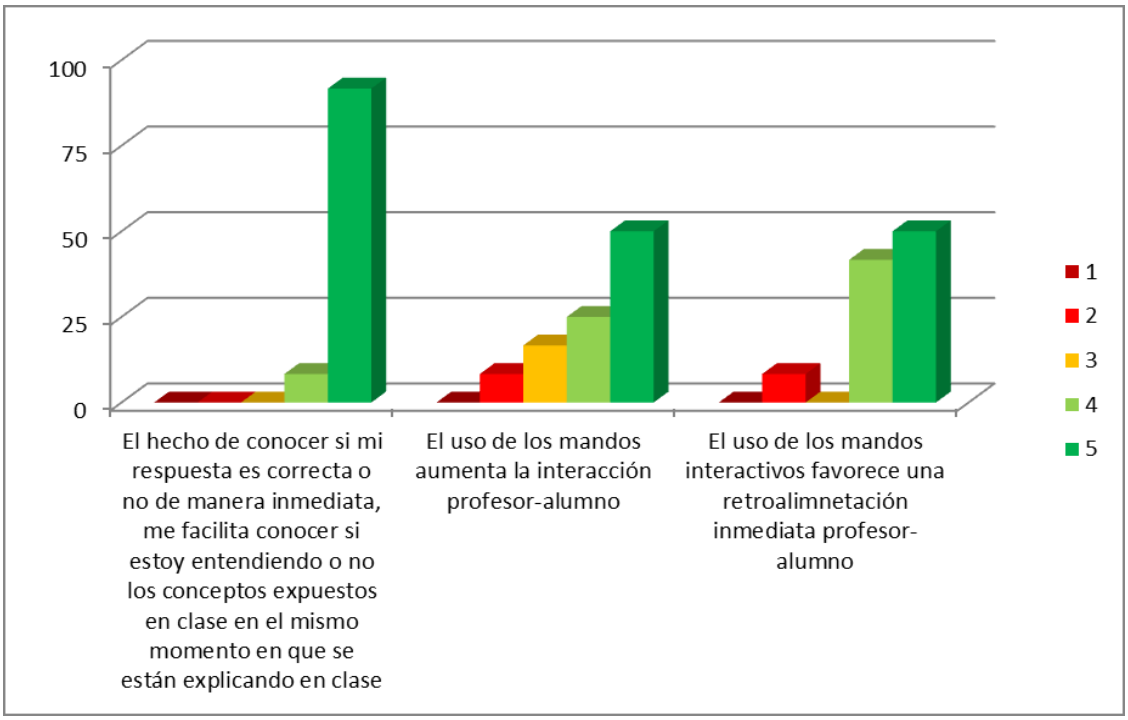


Figura 2. Opinión del alumnado sobre la capacidad de retroalimnetación del SRI.

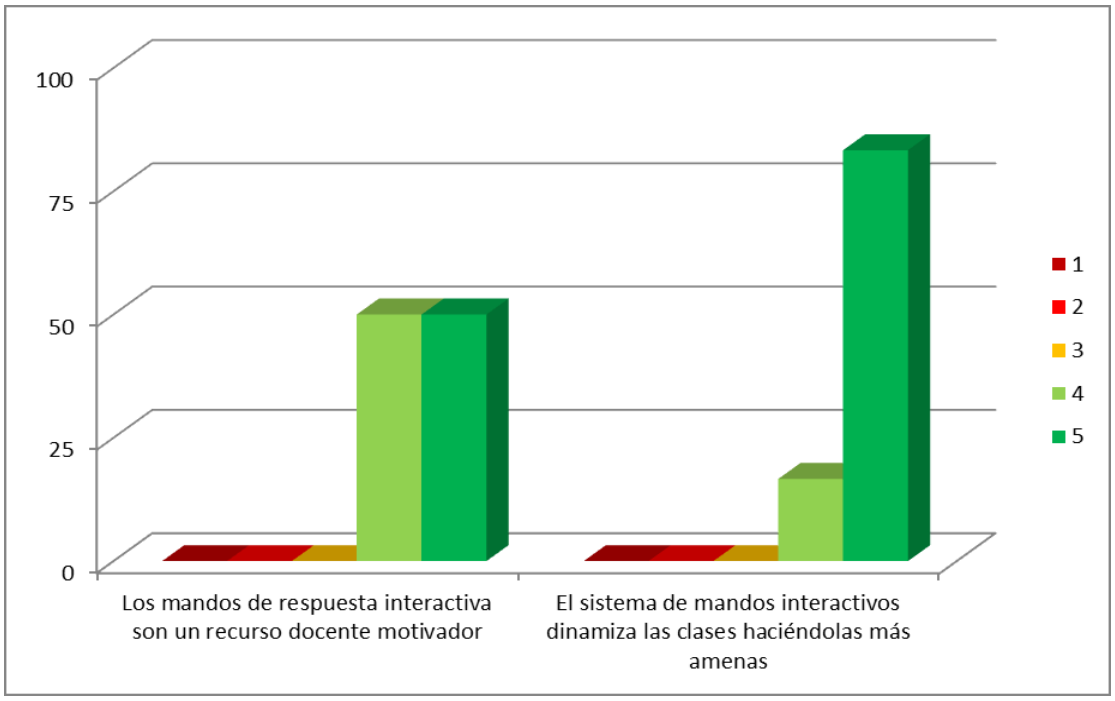


Figura 3. Opinión del alumnado sobre el carácter motivador del SRI.

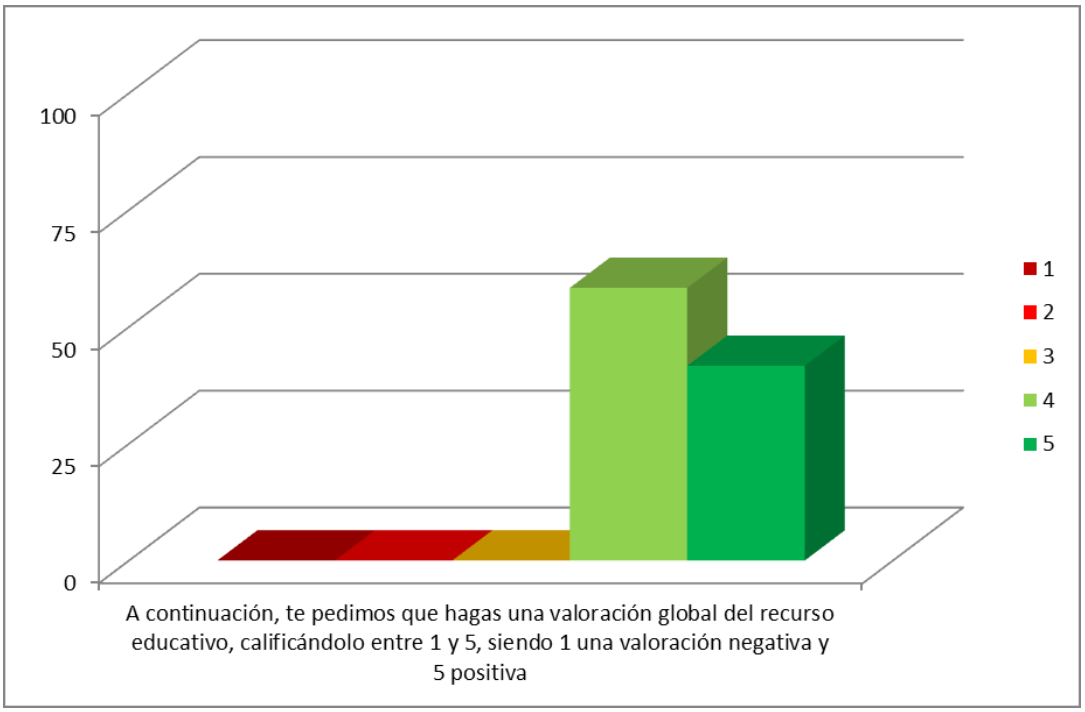


Figura 4. Valoración global del alumnado sobre los SRI.

Finalmente, la figura 4 muestra la valoración global que los alumnos hacen del recurso y la metodología diseñada. Se observa que los alumnos hacen una valoración muy positiva de la actividad docente otorgando una valoración de 4,42 puntos sobre 5.

Conclusiones

En este trabajo se presenta una metodología basada en el uso de los mandos interactivos en la enseñanza de la Física en Ingeniería. Se ha comprobado que son especialmente útiles en una primera etapa del proceso de enseñanza/aprendizaje para detectar los conceptos previos erróneos que han adquirido los alumnos y, a partir de su identificación, proponer las actividades docentes adecuadas para la corrección de los mismos, lo que favorecerá el aprendizaje significativo desde una perspectiva constructivista. Asimismo, son útiles para medir, durante el desarrollo de los contenidos teóricos, el grado de asimilación de los mismos por parte del alumnado, detectando en el mismo momento de la acción docente las dificultades de los estudiantes y los conceptos que no se han entendido adecuadamente y, de esta forma, poder tomar las medidas oportunas para la corrección de los mismos.

Finalmente, de acuerdo con la opinión del alumnado, se concluye que los sistemas

de respuesta interactiva resultan útiles para la docencia universitaria puesto que aumentan la participación, atención y motivación de los estudiantes, fomentan la relación profesor-alumno y la retroalimentación inmediata entre ellos y permiten conocer el grado de asimilación de los contenidos en el mismo momento en que se imparte la docencia.

Referencias

Berry, J. (2009). Technology Support in Nursing Education: Clickers in the Classroom. *Nursing Education Perspectives, ProQuest Health and Medical Complete, 30*(5), 295-298.

Chafer, E. (2009). Una introducción a los sistemas de respuesta interactiva. *Electrónica y Comunicaciones. Monográfico TICs en las aulas. Elementos Didácticos para la enseñanza*, *242*, 56-57. Editorial Cypsela.

Delgado, A. M., y Oliver, R. (2006). La evaluación continua en un nuevo escenario docente. *RUSC: Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, 3*(1), 1-13.

Draper, S. W., Cargill, J., y Cutts, W. (2002). Electronically enhanced classroom interaction. *Australian Journal of Educational Technology, 18*(1), 13-23.

Ferro, C., Martínez, A., y Otero, M. C. (2009). Ventajas del uso de las tics en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde la óptica de los docentes universitarios españoles. *EDUTEC Revista de Tecnología Educativa, 29*. Recuperado de http://cmapspublic3.ihmc.us/rid=1NRS7CDD5-F1ZR6B-1LN/las%20tic%20en%20educaci%C3%B3n.pdf

Ruiz, A., Ceballos, C., González, N., Ortega, F. J., Ríos, M., y Delgado, J. (2010, Febrero). Enseñanza interactiva en la docencia universitaria. En *Actas de la XX Jornadas Hispano Lusas de Gestión Científica*. Portugal: Setúbal.

Shaffer, D. M., y Collura, M. (2009). Technology and Teaching: Evaluating the Effectiveness of a Personal Response System in the Classroom. *Teaching of Psychology, 36*, 273–277.

Silliman, S. E., y McWilliams, L. (2004). Observations on benefits/limitations of an audience response system. En *Proceedings of the 2004 American Society for Engineering Education Annual Conference & Exposition* (p. 1511). USA.

Wit, E. (2003). Who wants to be . . . The use of a personal response system in statistics teaching. *MSOR Connections, 3*(2), 14-20.

DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN WEB/MÓVIL PARA LA PLANIFICACIÓN DE EJERCICIO FÍSICO EN POBLACIÓN DE LA TERCERA EDAD (GERFIT)

Cancela, José María*, Vila, Helena*, Ayán, Carlos*, Gandoy, Manuel y Millán, José Carlos*****

**Facultad de Ciencias de la Educación y Deportes. Universidad de Vigo;*

***Universidad de Santiago de Compostela; *** Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de A Coruña*

Resumen

La práctica de ejercicio físico planificado y sistematizado está poco extendido entre la población mayor de 65 años. **Objetivo:** Diseñar una aplicación web/móvil que teniendo en cuenta las características de cada una de las personas mayores, desarrolle una programación personalizada. **Método:** Para llevar a cabo el diseño de la aplicación el proyecto se dividió en las siguientes fases: 1. Analizar los diferentes programas de ejercicio físico diseñados para personas mayores. 2. Analizar diferentes aplicaciones web/móvil sobre el diseño del ejercicio físico. 3. Diseñar batería de ejercicios físicos en función de las principales patológicas de la población anciana y para las cuales estaban recomendado la práctica de ejercicio físico. 4. Diseñar una herramienta de evaluación funcional y física. 5. Prueba piloto 1. 6. Prueba piloto 2. **Resultados:** Los análisis previos nos han permitido identificar, que: 1. Las denominaciones de los programas de ejercicio físico para personas mayores son muy diversas, pero el contenido del programa es genérico. 2. La población que asiste a los programas, se caracteriza por tener diferentes patologías, siendo el perfil muy diferente. 3. Muy pocas de las aplicaciones web/móvil son exclusivas para personas mayores con patologías diversas y no disponen de un proceso de planificación y seguimiento de los logros del usuario. **Conclusiones:** Los resultados obtenidos nos han permitido identificar la necesidad de desarrollar una aplicación web/móvil y las fortalezas que debe cumplir para llevar a cabo una planificación individualizada del ejercicio físico en función de la necesidad de la persona mayor y seguir su evolución.

Palabras Clave: ancianos, actividad física, salud, informática, deporte

Abstract

Planned and systematised physical activity performance is far from widespread among the over-65s. **Objective:** Design a web/mobile app that takes into account the particular characteristics of elderly people to develop a plan tailored to their specific needs **Method**: The project to carry out app design was divided in three different parts: (1) analyse the different physical exercise programmes aimed at elderly people; (2) assess diverse web/mobile apps related to physical exercise planning; (3) prepare a battery of physical activities adapted to the major pathologies in elderly populations for which exercise performance is recommended; (4) develop a functional and physical assessment tool; (5) carry out a pilot test and; (6) perform a pilot retest. **Results:** Previous analyses have allowed the research team to verify that: (1) physical activity programmes for the elderly receive various different denominations, but the contents tend to be generic; (2) elderly populations enrolled on these programmes are characterised by the pathologies they suffer, therefore, their profiles differ greatly; (3) very few web/mobile apps are devoted exclusively to elderly people with diverse pathologies and do not feature planning and monitoring processes of the users' achievements. **Conclusions:** These findings have led the research team to identify the need for web/mobile app development and the potential advantages of individual physical activity planning to monitor progress in elderly populations.

Key words: elderly, physical activity, health, computer science, sport

Introducción

Según los datos del INE, en la Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en los hogares 2012, concluyen que existe una brecha digital entre los más jóvenes y mayores de 35 años, los españoles de entre 55 y 64 años utilizan un 91.1% el teléfono móvil, y un 75.9% personas en edades comprendidas entre los 65 y 74 años(Abellán y Pujol, 2013). España es uno de los países europeos con mayor uso de teléfonos inteligentes y con un gran porcentaje de personas mayores de 55 años que consultan internet todos los días.

Es aceptado a nivel mundial los beneficios que la actividad física como terapia no farmacológica tiene para la mejora de la calidad de vida, para toda la población y en

especial para este grupo etario, y más concretamente para ciertas patologías(Pak, Price, y Thatcher, 2009; Taylor et al., 2004).Por lo expuesto anteriormente, el desarrollo de herramientas que faciliten el acceso a programas de ejercicio físico individualizado y sistematizado será un campo de intervención de prioridad alta en los próximos años(Bort-Roig, Gilson, Puig-Ribera, Contreras y Trost, 2014), en busca e una mejora calidad de vida(Middelweerd, Mollee, Van der Wal, Brug y Velde, 2014).

Entendiendo esto como una fortaleza y unido a que la práctica de ejercicio físico planificado y sistematizado está poco extendido entre la población mayor de 65 años en lo que se refiere a aplicaciones informáticas específicas(Madueñoy Pulido, 2013), se considera un campo en el que los próximos años debe sufrir un fuerte desarrollo tecnológico(Hong et al., 2014).

Por lo anterior, el objetivo de este estudio fue diseñar una aplicación web/móvil que teniendo en cuenta las características (patologías, nivel de condición física/capacidad funcional, preferencias, disponibilidad, material,…) de cada una de las personas mayores, desarrolle una programación personalizada y cumpliendo los principios del entrenamiento en este colectivo.

Método

Para llevar a cabo el diseño y desarrollo de la aplicación,el proyecto se dividió en las siguientes fases: 1. Analizar los diferentes programas de ejercicio físico diseñados para personas mayores en general, teniendo en cuenta sus características personales y patológicas. 2. Analizar diferentes aplicaciones web/móvil sobre el diseño del ejercicio físico, identificando debilidades y fortalezas a tener en cuenta en el desarrollo de esta aplicación. 3. Diseñar una batería de ejercicios físicos en función de las principales patológicas de las personas mayores y para las cuales la práctica de ejercicio físico están recomendadas. 4. Diseñar una herramienta de evaluación funcional y física para categorizar la población y realizar un seguimiento del desarrollo del programa. 5. Prueba piloto: evaluación y planificación de los ejercicios para cada uno de las patologías y niveles identificados. 6. Prueba piloto: desarrollo y puesta en funcionamiento de la planificación de ejercicio físico a un conjunto de 10 ancianos seleccionados al azar.

Resultados

En la actualidad el proyecto, aunque se estructuró en fases, varias de ellas se están desarrollando de forma simultánea (fase 3+ fase 4). Los análisis previos nos han permitido identificar, que: 1. Las denominaciones de los programas de ejercicio físico para personas mayores son muy diversas, no obstante el contenido del programa es genérico. 2. La población que asiste a los programas, se caracteriza por tener diferentes patologías, siendo el perfil muy diferente en función de la institución/empresa/asociación que lo oferte. 3. Muy pocas de las aplicaciones web/móvil son exclusivas para personas mayores con patologías diversas. 4.Las aplicaciones web/móvil no disponen de un proceso de planificación y seguimiento de los logros alcanzo por el usuario. 5. Las aplicaciones web/móvil que abarcan la franja etaria de personas mayores, no están adaptadas a sus limitaciones funcionales (vista, tacto, oído) lo que dificulta su uso.

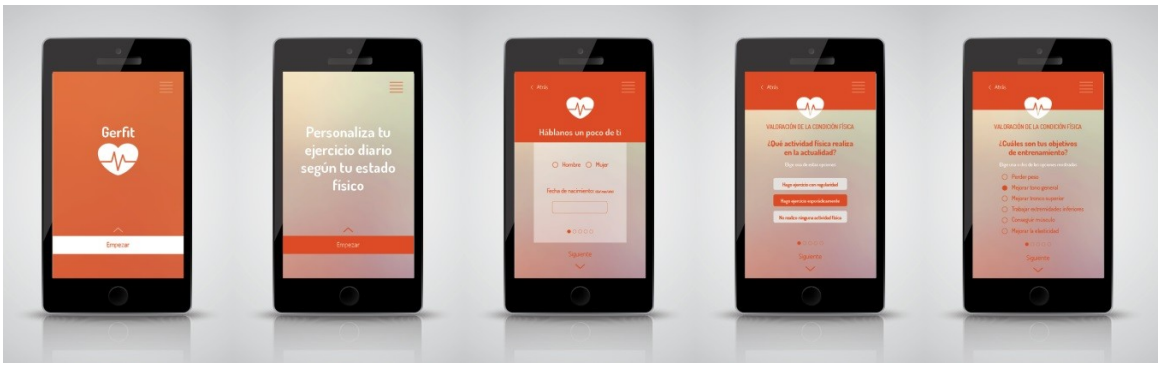


*Figura 1.*Pantallas iniciales de aplicación GerFit.

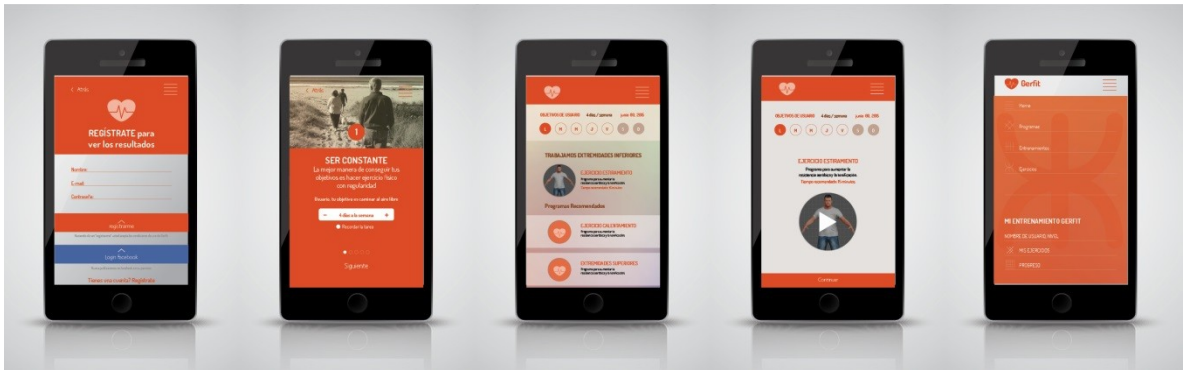


Figura 2. Pantallas de planificación del ejercicio físico de la aplicación GerFit.

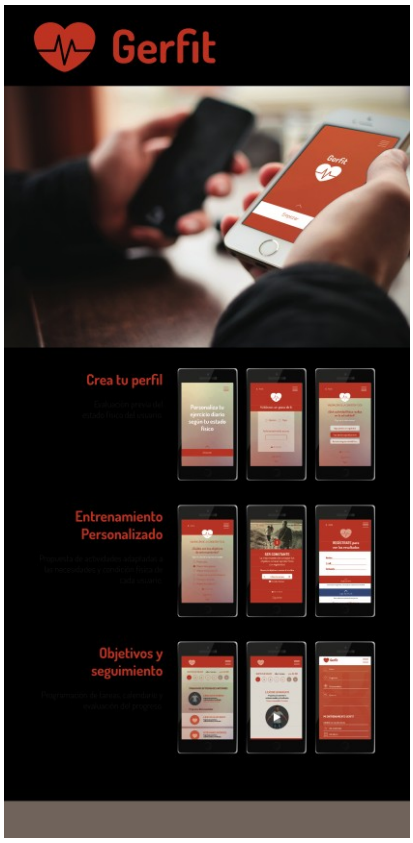


Figura 3. Panel de presentación de la aplicación.

Figura 4. Modelo 3D utilizado para el diseño y desarrollo de los ejercicios.

Discusión/Conclusiones

Con este proyecto se pretende aportar una aplicación informática novedosa y específica para personas mayores aplicando el principio de individualización del entrenamiento en función del nivel de condición física y patología que cada usuario presenta.

La propuesta de ejercicios se basa en las evidencias científicas publicadas en revistas y publicaciones de impacto referentes a cada patología y los requerimientos de actividad física para cada caso(Taylor et al., 2004; Verwey et al., 2014).

Como principal conclusión, se puede decir que los resultados obtenidos permiten identificar la necesidad de desarrollar una aplicación web/móvil que permita llevar a cabo una planificación individualizada del ejercicio físico en función de la necesidad y disponibilidad de la persona mayor y seguir su evolución.

Referencias

Abellán, A., y Pujol, R. (2013). *Un perfil de las personas mayores en España, 2013. Indicadores estadísticos básicos*. Madrid. Recuperado de http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/enred-indicadoresbasicos13.pdf

Bort-Roig, J., Gilson, N. D., Puig-Ribera, A., Contreras, R. S., y Trost, S. G. (2014). Measuring and influencing physical activity with smartphone technology: A systematic review.*Sports Medicine, 44*(5), 671-686.

Hong, Y., Goldberg, D., Dahlke, D. V., Ory, M. G., Cargill, J. S., Coughlin, R., ... Peres, S. C. (2014). Testing usability and acceptability of a web application to promote physical activity (iCanFit) among older adults. *JMIR Human Factors, 1*(1). doi: 10.2196/humanfactors.3787

Madueño, A. F., y Pulido, J. E. (2013). Prescripción de ejercicio saludable en mayores a través de una herramienta informática. *Revista Internacional De Medicina y Ciencias De La Actividad Física y Del Deporte, 13*(50), 389-399.

Middelweerd, A., Mollee, J. S., Van der Wal, C. N., Brug, J., y Velde, S. J. (2014). Apps to promote physical activity among adults: A review and content analysis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 11*(1), 1-9. doi: 10.1186/s12966-014-0097-9

Pak, R., Price, M., y Thatcher, J. (2009). Age-sensitive design of online health information: Comparative usability study. *Journal of Medical Internet Research, 11*(4), 45. doi:10.2196/jmir.1220

Taylor, A.H., Cable, N.T., Faulkner, G. Hillsdon, M., Narici M., y Van Der Bij, A.K. (2004). Physicalactivity and older adults: a review of health benefitsand the effectiveness of interventions. *Journal of Sports Sciences*, *22*, 703-725.

Verwey, R., van der Weegen, S., Spreeuwenberg, M., Tange, H., van der Weijden, T., y de Witte, L. (2014). A pilot study of a tool to stimulate physical activity in patients with COPD or type 2 diabetes in primary care. *Journal of Telemedicine and Telecare, 20*(1), 29-34. doi:10.1177/1357633X13519057

EL USO DE LOS PIZARRONES DIGITALES INTERACTIVOS EN LA FACULTAD DE PEDAGOGIA E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA, UN ESTUDIO DESDE LA MIRADA DOCENTE Y ESTUDIANTE

Sandra Noemi Hernández Villalvazo, Alma Adriana León Romero y Salvador Ponce Ceballos

Universidad Autónoma de Baja California, México

Resumen

Hoy en día, las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), han invadido el contexto educativo proponiendo reducir la brecha tecnológica que existe en el país y presentando grandes posibilidades educativas para profesores y alumnos. Entre las TIC, se encuentra el Pizarrón Digital Interactivo (PDI) herramienta útil con un gran potencial para auxiliar en el proceso de enseñanza aprendizaje, así como en la creación de modelos didácticos adecuados para cada situación en el aula. En contraste con otras herramientas tecnológicas, el PDI constituye uno de los principales instrumentos que favorecen el proceso de enseñanza aprendizaje, facilitando el aprendizaje autónomo, la atención, motivación y el logro de aprendizajes significativos. Sin embargo, las instituciones realizan inversiones económicas exorbitantes en infraestructura, para mantener estándares de calidad, por tanto, el reto importante, no es la dotación de herramientas tecnológicas, sino una permanente actividad de formación inicial, continua y permanente. Esta investigación es de tipo cuantitativo y la técnica encuesta, tipo cuestionario. No se tiene una respuesta correcta o incorrecta sobre la formación de futuros profesores con el uso del PDI, pero sí se debe responder a las necesidades que demanda la sociedad utilizando la infraestructura y promoviendo las bondades de esta herramienta.

Abstract

Today, the Information Technology and Communication (ICT), have invaded the educational context Technology proposing to reduce the gap that exists in the country and presenting great educational opportunities paragraph Teachers and Students.

Between ICT, is the Digital interactive whiteboard (PDI) is a tool useful, with an auxiliary potential paragraph in the Teaching Learning Process and the creation of educational models suitable for each situation in the classroom. In contrast to other technological tools, the PDI is one of the instruments Main-favoring teaching learning process, facilitating autonomous learning, attention, motivation and achieve significant learnings. However, economic institutions perform exorbitant investments in infrastructure, to maintain quality standards, so the both, the major challenge are not the provision of technological tools, permanent A Sino-activity: initial, ongoing training. This Research type is quantitative and technical survey, questionnaire type. Does not have a correct answer or incorrect on the training of future teachers in the use of PDI, responder But because the needs demanded by society, using the infrastructure and promoting the benefits of this tool.

Introducción

Las formas de comunicación e interacción social que prevalecen en la actualidad, han desarrollado una necesidad de alfabetización tecnológica donde predomine no sólo las competencias de comunicación, sino también las competencias digitales, para acceder a la información, la comunicación y la formación, colaborando como seres activos y críticos, no sólo basta con tener conocimientos de lectura y escritura, sino también conocer los usos, ventajas y desventajas de los medios tecnológicos y lograr formar parte de la comunidad de aprendizaje virtual.

Según Ponce, Lomeli y Roa (2008), "en las clases de nivel universitario se sigue usando técnicas didácticas obsoletas. Las clases siguen siendo de corte tradicionalista y los instrumentos y medios didácticos que los docentes utilizan son también obsoletos. Son pocos los docentes universitarios que practican la innovación" (p. 24).

En pocas palabras el objetivo es enfrentar los nuevos retos educativos, preparándose y dándoles la oportunidad a los alumnos de desarrollarse en un mundo virtual, introduciéndolos a la innovación pedagógica a través del aprendizaje con el PDI, con el propósito de desarrollar competencias genéricas, específicas e instruccionales, fomentando la innovación educativa y tecnologías de la información, así mismo tener iniciativa de innovación y mejora en la práctica docente, permitiendo explorar nuevas

estrategias y métodos de enseñanza y aprendizaje en beneficio de los participantes educativos: docentes-alumnos.

Por lo anterior, se establece como objetivo para este estudio analizar las causas por lo que los docentes y alumnos no utilizan el PDI, para enriquecer el proceso de enseñanza aprendizaje e identificar las ventajas y desventajas de su uso a fin de contribuir en la mejora la práctica docente y formación de futuros docentes, mediante el trato cotidiano con los actores o protagonistas de este proceso.

Método

La investigación de tipo cuantitativa permite generalizar de manera amplia los resultados por medio del trabajo de campo donde los alumnos y docentes aportan datos importantes, obteniendo una fotografía más completa de la investigación y facilitando la categorización de los resultados. El método utilizado es analítico, ya que se basa en el estudio de forma intensiva cada uno de los elementos de estudio, además se pretende mejorar la práctica docente mediante el uso del PDI.

Por lo tanto se pretende interpretar lo que acontece en las aulas al trabajar con el PDI, y así analizar la realidad educativa de la FPIE frente a las tecnologías. Para llevar a cabo el desarrollo de la investigación se diseña la técnica de recogida de información: la encuesta tipo cuestionario, ya que se considera que a través de ésta se puede obtener información de un grupo de personas y así conseguir resultados de la población en general sobre su perspectiva del PDI.

La investigación se desarrolla en el nivel educación superior en la FPIE de la UABC, se selecciona una población de 255 alumnos de diferentes grupos: 105, 106, 107, 205, 206, 207, 208, 209 y 210 de la Licenciatura en Docencia de las Matemáticas, Licenciatura en Docencia de la Lengua y Literatura y Licenciatura en Asesorías Psicopedagógicas y a 18 docentes, debido a que tienen un mayor contacto con las TIC y sus aulas cuentan con PDI.

Resultados

Después de recolectar la información a través de la técnica encuesta tipo cuestionario conformada por 12 preguntas con opción a respuestas dicotómicas y 39 politómicas, donde los encuestados tuvieron que seleccionar la respuesta adecuada para

cada situación. Para llevar a cabo este análisis, se realiza una clasificación de categorías: 1) Implicación personal; 2) Formación y capacitación; 3) Nivel de atención: Utilidad y agrado del PDI; 4) Aceptación como herramienta de trabajo; 5) Renovación metodológica= buenas prácticas; 6) Nuevos escenarios de participación, interacción y reflexión; 7) El PDI promovedor de prácticas inclusivas de alumnos con distintas discapacidades.

Balestrini (2003), señala que "se debe considerar que los datos tienen su significado únicamente en función de las interpretaciones que les da el investigador, ya que de nada servirá abundante información si no se somete a un adecuado tratamiento analítico" (p. 73).

1) Implicación personal

La mayoría señalan que el único uso que le han dado al PDI, es para proyectar videos, utilizar la plataforma Blackboard UABC y Microsoft Office, como apoyo a sus clases, la diferencia es que los profesores mencionan que utilizan el PDI para uso compartido y para resolver actividades en clases, mientras que los alumnos señalan que utilizan el PDI para que sus exposiciones sean dinámicas (Figura 1).

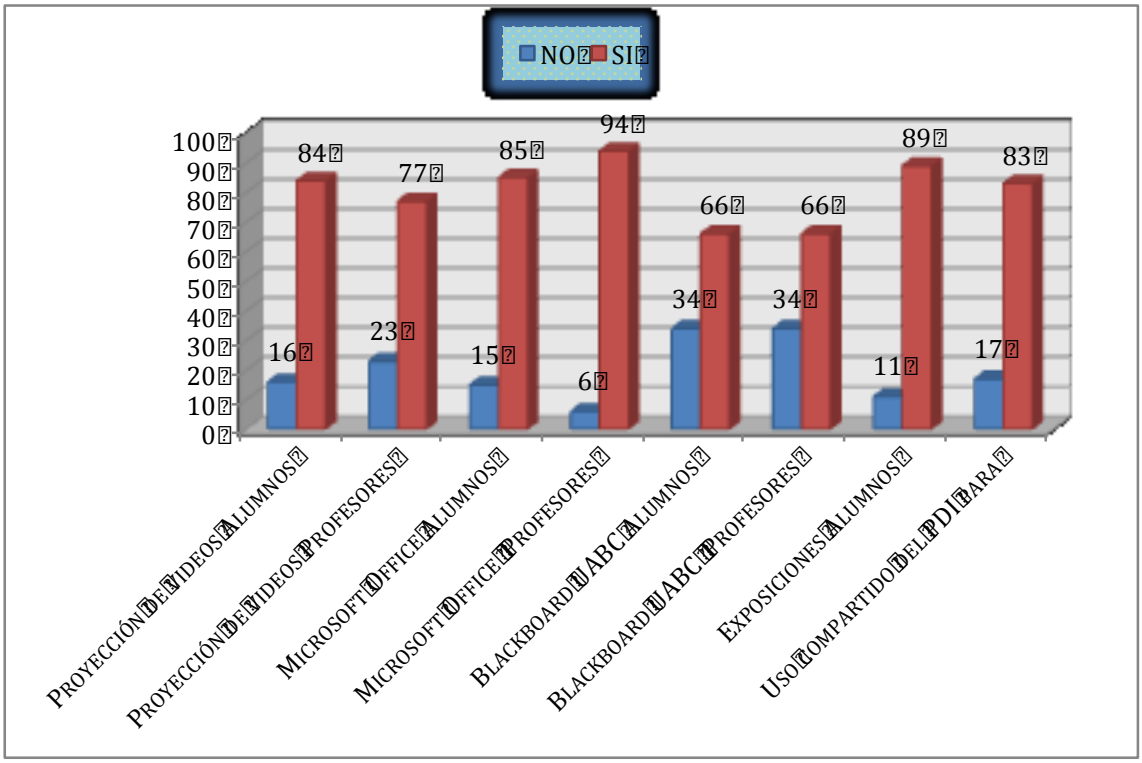


Figura 1. Frecuencia de uso de profesores y alumnos sobre el PDI.

2) Formación de los profesores y alumnos con el PDI

La mayoría de los alumnos manifiestan que no han recibido alguna capacitación o curso del uso del PDI y por lo tanto no conocen las funciones y utilidad del PDI, se considera necesario contar con este conocimiento tecnológico, ya que en el nivel superior, los universitarios futuros profesionales de la educación, deben incrementar su fluidez digital y conocimientos tecnológicos, teniendo como consecuencia la transmisión y promoción de nuevos métodos y estrategias de enseñanza, que sus futuros alumnos y por lo tanto la sociedad demanda.

Se puede inferir que los profesores reciben capacitación, sin embargo también requieren tener voluntad de cambio en su práctica docente, invirtiendo tiempo y dedicación para modificar métodos y estrategias (Figura 2).

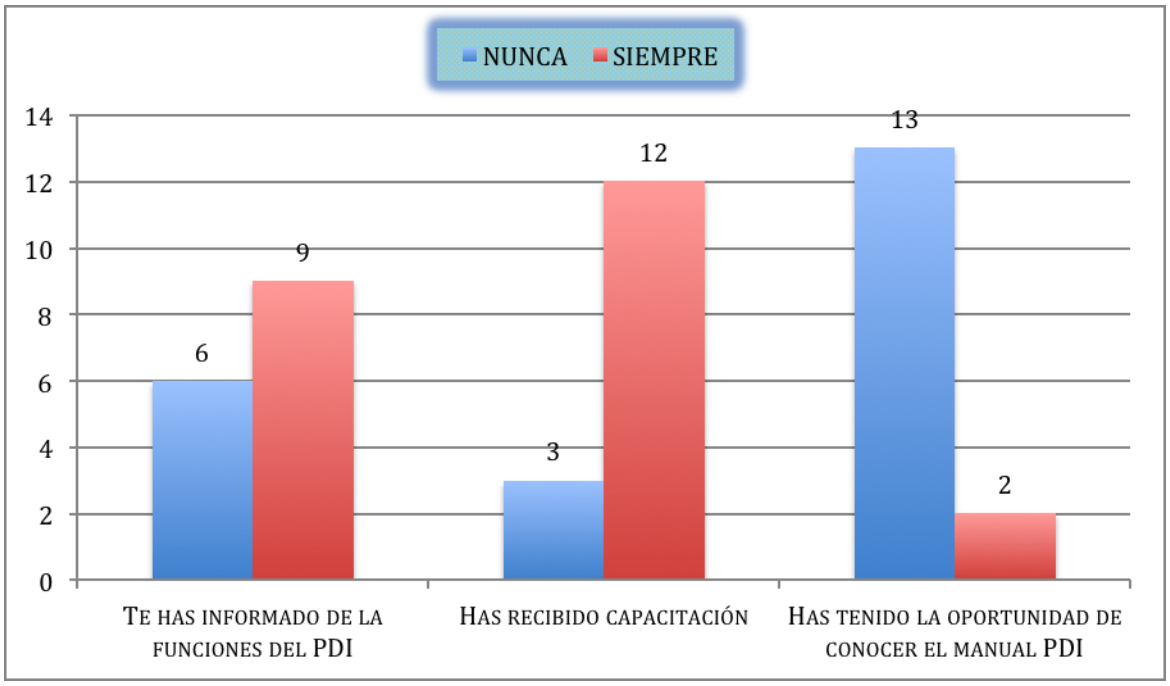


Figura 2. Formación de profesores con el PDI.

3) Nivel de atención: Utilidad y agrado de alumnos y profesores sobre el PDI.

A partir de los resultados se detectan carencias y contradicciones en las respuestas, por un lado 192 alumnos y 10 profesores mencionan que el PDI siempre puede ser útil en sus clases, es decir la mayoría de los encuestados consideran útil la herramienta tecnológica, sin embargo la consideran útil pero no la utilizan, es decir, mencionan que en cuanto al uso que le han dado en su trayectoria en la FPIE. En

consecuencia se desprende que los profesores si han tenido experiencias con el PDI en sus clases, no obstante ninguna de sus intervenciones han tenido relevancia significativa para que sus alumnos utilicen el PDI en sus presentaciones en clases.

4) Aceptación del PDI, como herramienta de trabajo.

La mayoría de los alumnos están de acuerdo en el gran cambio metodológico, opinando que están motivados, demostrando interés en utilizar el PDI. Al contrario, de acuerdo a lo reflejado por los profesores se considera que algunos no están convencidos de los beneficios del PDI, por lo cual no han modificado su metodología incluyendo el PDI.

5) Renovación metodológica= buenas prácticas.

Los alumnos señalan algunos beneficios con el uso del PDI, donde se percibe la necesidad de que los profesores renueven sus prácticas en el aula, implementando otras estrategias con herramientas tecnológicas, potenciando habilidades e intereses de los alumnos, especialmente cambiando metodología de enseñanza aprendizaje, desarrollando una creatividad innovadora y reflexionando de manera permanente sobre sus prácticas.

6) Nuevos escenarios de participación, interacción y reflexión.

La incorporación del PDI en el aula trae consigo consecuencias y cambios, que poco a poco resolverán algunos problemas educativos, ya que si nos ofrece posibilidades que los hacen útiles, es decir, se crean entornos educativos flexibles donde favorece el aprendizaje, la reflexión y la interacción entre profesor y alumnos y por lo tanto se crean nuevos escenarios adaptados a los estilos de aprendizaje y características de los alumnos.

7) El PDI promovedor de prácticas inclusivas de alumnos con distintas discapacidades.

Se considera que en la actualidad la educación se ha transformado en ciertos sentidos, sin embargo, es indispensable como profesores realizar prácticas educativas donde se involucren a todos los miembros del aula, haciendo posible que la escuela sea para todos, sin inclusión por alguna discapacidad, ya que depende del profesor conocer necesidades, dificultades y orientar las actuaciones de los alumnos con necesidades especiales.

Las autoridades de la FPIE, realizaron grandes inversiones económicas dando respuesta a las necesidades de la sociedad, por lo tanto, la implementación del PDI dependerá de los profesores posibilitando la participación de todos los alumnos, por consiguiente, los profesores deberán utilizar estrategias de innovación educativa, utilizando métodos activos y diseñando actividades en las que se involucre a los alumnos con discapacidades: visual, auditivo y motriz.

Discusión/Conclusiones

Se puede afirmar que el PDI es una herramienta útil, con un gran potencial para auxiliar en el proceso de enseñanza aprendizaje. Esta investigación tuvo como principal objetivo valorar el uso real del PDI en la FPIE, sus resultados demuestran que está siendo utilizado por alumnos y profesores de la FPIE.

Se concluye que la capacitación, es un factor indispensable, el cual condiciona la implementación y su uso en las prácticas pedagógicas. Por consiguiente las autoridades educativas deben apostar no solo en la instalación del PDI, sino en la formación de profesores y alumnos, la inversión económica va acompañada de una inversión en formación. Por lo cual no solo es la entrega del equipo, sino motivar a los protagonistas de la educación ofreciéndoles materiales innovadores para sus prácticas pedagógicas, para lograr el éxito con el uso del PDI (Figura 3).

Figura 3. Propuesta sobre el PDI.

Referencias

Balestrini, M. (2003). *Cómo se Elabora el Proyecto de Investigación* (3ª ed.). Caracas, Venezuela: Editorial Consultores Asociados.

Ponce, S., Lomeli, C., y Roa, R. (2008, Junio). *Competencias Básicas para la docencia universitaria: una propuesta de formación para docentes principiantes.* Ponencia presentada en el I Congreso Internacional sobre Profesorado Principiante e Inserción Profesional a la Docencia. Universidad de Sevilla.

LA WEB 2.0 COMO TÉCNICA DE ANÁLISIS DE CONTENIDO

Magdalena Escamilla Quintal

Universidad Autónoma de Yucatán

Resumen

La reciente influencia de las nuevas tecnologías para el análisis de la información ha tomado gran relevancia para la educación en México, en los últimos años la web 2.0 ha sido uno de los servidores más empleados para llevar a cabo este objetivo ya que cuenta con una multitud de herramientas que permiten desarrollar los procesos productivos en la Red y que se llevan a cabo casi sin casi ningún tipo de conocimiento técnico, y sin un excesivo gasto de tiempo (De la Torre, 2006; Peña, Córcoles y Casado, 2006). Por lo anterior, el objetivo del presente trabajo es proponer del uso de la web 2.0 como técnica de análisis de contenido. Participaron 16 estudiantes de diferentes licenciaturas (antropologia, economía, educación, contaduría, psicología y mercadotecnia), a través del programa Mi primera empresa: emprender jugando. Se utilizó la técnica de los 9 Cuadros para obtener información y el Tagxedo para analizarla. Se definieron los conceptos de: emprendimiento, formación integral, Interdisciplina, multidisciplina, responsabilidad social, trabajo colaborativo y trabajo en equipo. Los resultados son presentados en nubes, considerando para cada concepto las cinco o seis definidoras de mayor tamaño. Se analizan y discuten los resultados, aportaciones, limitaciones y propuestas de futuro.

Palabras clave: análisis de contenido, web 2.0, técnica de los nueve cuadros, tagxedo

Abstract

The recent influence of new technologies for data analysis has been very importance to education in Mexico, in recent years the web 2.0 has been one of the most used servers to carry out this objective as it has a multitude of tools to develop production processes on the Web and that are held almost without almost any technical knowledge, and without excessive expenditure of time (De la Torre, 2006; Peña, Córcoles and Casado, 2006).The aim of this paper is to propose the use of the web 2.0 as content analysis

technique. Participated 16 students of various careers through the program My first company: learn playing. The technic of the 9 Cadres was used to obtain information and Tagxedo Creator for analysis. The concepts defined were: Entrepreneurship, integral formation, Interdisciplinary, multidisciplinary, social responsibility, collaborative work and teamwork. The results are presented in clouds form, considering for each concept: five or six the largest definitions. We analyzed and discussed the findings, contributions, limitations and future proposals.

Keywords: content analysis, web 2.0, technic of the 9 Cadres, tagxedo creator

Introducción

La web 2.0

La reciente influencia de las nuevas tecnologías para el análisis de la información ha tomado gran relevancia para la educación en México, en los últimos años la web 2.0 ha sido uno de los servidores más empleados para llevar a cabo este objetivo ya que cuenta con una multitud de herramientas que permiten desarrollar los procesos productivos en la Red y que se llevan a cabo casi sin casi ningún tipo de conocimiento técnico, y sin un excesivo gasto de tiempo (Arroyo, 2007; De la Torre, 2006).

La web 2.0 se puede definir como un conjunto de herramientas de publicación y gestión de contenidos (Peña et al., 2006). De igual manera, se pude decir que son todas las herramientas y servicios que son presentados en la internet que contienen una base de datos que puede ser modificada en contenido o forma en la cual es presentada dicha información, cuyo objetivo es promover la organización y salida de ésta utilizando las nuevas herramientas y tecnologías de tipo virtual.

No existe una definición aceptada universalmente para el término Cloud Computing (la computación en la nube) sin embargo, algunos autores tratan de conceptualizarla. La National Institute of Standars and Tecnology (NIST) define la computación en la nube de la siguiente manera: “La nube en sí misma, es un conjunto de hardware y software, almacenamiento, servicios e interfaces que facilitan la entrada de la información como un servicio” (Castro, 2012).

De igual manera existe otro tipo de nube; las que se forman con palabras interactivas mediante el análisis de información. Este tipo de nubes permite clasificar el

contenido de la información de manera clara, en la cual los términos más utilizados para definir el concepto aparecen de forma más enfatizada. Un ejemplo de este tipo de nube es el Tagxedo: Es una de las herramientas más conocidas para crear nubes de palabras, se utiliza comúnmente en el contexto educativo. Es una herramienta en la cual no se necesita registro alguno, es intuitiva y con una interfaz clara.

La aparición de la web 2.0 tiene gran impacto en ámbito educativo, ya que esto brinda una diversidad de alternativas para presentar la información a las personas y a su vez beneficie al aprendizaje. En la educación formal el profesor funge como un elemento esencial para dicha preparación y enseñanza, el uso de estas tecnologías favorece el impacto y calidad en la información presentada a los jóvenes.

La educación virtual encuadra el uso de nuevas tecnologías que proponen el desarrollo de nuevos métodos alternativos de aprendizaje, la calidad de la docencia y el tiempo empleado para esto. La UNESCO (1998) destaca que "Los rápidos progresos de las tecnologías de la información y comunicación, modifican la forma de elaboración, adquisición y transmisión de conocimientos" (Castro, Guzmán y Casado, 2007).

Una de los aspectos del quehacer científico es el uso de instrumentos y técnicas para obtención y análisis de la información. Dentro de los enfoques cuantitativo y cualitativo existe una gran variedad estos; Los diseños experimentales, la encuesta social, los estudios cuantitativos secundarios, observación, la entrevista, la revisión de documentos, los estudios de caso, los cuestionarios y los grupos focales (Sarduy, 2007).

Es por todo lo anterior, que el objetivo de este trabajo es la propuesta del uso de la web 2.0 como técnica para la realización de un análisis de contenido.

Metodología

Muestra y procedimiento

Participaron 16 alumnos que realizaron sus Prácticas Profesionales de diversos programas de Licenciaturas entre las que se encuentran Antropología, Contaduría, Economía, Educación, Mercadotecnia y Psicología de la Universidad Autónoma de Yucatán, a través del programa: "Mi primera empresa: emprender jugando".

En el taller de inducción a los alumnos que participaron en el programa, en donde se les presenta el programa, las funciones y las responsabilidades de los diferentes

actores que intervienen (FESE-Universidad-Escuela Primaria-Tutores-Asesores), también se trabaja con ellos otros temas, como la elaboración de cartas descriptivas y se analizan diversos temas como por ejemplo: formación integral, emprendimiento, trabajo en equipo, etc., mediante la técnica de los 9 cuadros que se describe a continuación.

Técnicas

En el caso de los asesores, en sesiones de trabajo se aplicó la Técnica de los 9 cuadros y mediante dicha técnica ellos definen conceptos de: emprendimiento, formación integral, Interdisciplina, multidisciplina, responsabilidad social, trabajo colaborativo y trabajo en equipo.

Análisis de datos

La forma de analizar los conceptos fue mediante el uso del Tagxedo Creator, una herramienta de la web 2.0, previa transcripción de la información generada por medio de la técnica antes descrita.

Resultados

A continuación, se presentan los resultados obtenidos, representados en figuras en forma de nube. Para cada concepto se consideraron las cinco o seis definidoras de mayor tamaño.

Figura 1. Nube creada con el concepto de: Emprendimiento.

Como podemos observar en la Figura 1. Para los participantes el concepto de emprendimiento está definido como: Iniciativa, ideas, creatividad, innovador, trabajo y responsable (Ver figura 1).

Figura 2. Nube creada con el concepto de: Formación Integral.

Como se podemos apreciar en la Figura 2. Los participantes definen el concepto de Formación integral como: Educación, conocimientos, valores, y habilidades (Ver figura 2).

Figura 3. Nube creada con el concepto de: Interdisciplina.

Como podemos observar en la Figura 3. Los participantes suelen definir el concepto de Interdisciplina como: Conocimientos, disciplinas, conceptos, áreas y trabajo (Ver figura 3).

Figura 4. Nube creada con el concepto de: Multidisciplina.

Como se permite apreciar en la Figura 4. Los participantes suelen definir el concepto de Multidisciplina como: Conocimientos, actividades, habilidades, trabajo y desarrollo (Ver figura 4).

Figura 5. Nube creada con el concepto de: Responsabilidad social.

Como podemos observar en la Figura 5. Para los participantes el concepto de Responsabilidad social está definido como: Sociedad, compromiso, comunidad, ambiente, cuidado y participación (Ver figura 5).

Figura 6. Nube creada con el concepto de: Trabajo colaborativo.

Como se puede apreciar en la Figura 6. Para los participantes la concepción de Trabajo colaborativo está definido como: Equipo, ideas, metas, responsabilidad, habilidades y compromiso (Ver figura 6).

Figura 7. Nube creada con el concepto de: Trabajo en equipo.

Como podemos observar en la Figura 7. Para los participantes el concepto de trabajo en equipo está definido como: Responsabilidad, comunicación, objetivo, ideas, conocimientos y resultados (Ver figura 7).

Discusión

En la actualidad el uso de la web 2.0 para la elaboración de análisis de contenido, es de gran utilidad al campo de investigación cualitativa, ya sea por el tiempo que se

emplea para su realización, la facilidad y practicidad de uso como menciona De la Torre (2006).

Así mismo, podemos decir que el uso de la web 2.0 brinda una diversidad de alternativas en el plano educativo y beneficia el proceso enseñanza-aprendizaje. El uso de nubes de palabras favorece al momento de realizar análisis de contenido ya que brinda una mayor rapidez en el análisis y su interfaz personalizable hace de esto, una herramienta muy atractiva al proceso de aprendizaje.

En cuanto a la muestra utilizada podemos decir que la diversidad de alumnos de las 6 licenciaturas enriqueció este análisis de contenido, ya que al proceder de distintas carreras se pudiera creer que se tiene conceptualizaciones distintas hacia un mismo término. Este estudio permite llegar a un consenso de estas y de igual forma poder observar una diversidad de conceptualizaciones de forma rápida, atractiva y sencilla.

La técnica que utilizamos es una buena herramienta para la recolección de datos, sin embargo, una de las limitaciones encontradas fue el tiempo utilizado en las transcripciones y captura de los datos, lo que se puede sugerir a diversos investigadores interesados en este tipo de estudio es la realización de la técnica en documentos de forma digital para poder llevar a cabo de manera más práctica la captura de los datos.

Referencias

Arroyo, N. (2007). ¿Web 2.0? ¿Web social? ¿Qué es eso? *Bibliotecas y Web social*, *1*(161), 69-74. Recuperado de http://gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/119409/1/EB19_N161_P69-74.pdf

Castro, C. (2012). El futuro de las tecnologías digitales aplicadas al aprendizaje de personas con necesidades educativas especiales. *RED. Revista de educación a distancia,* *1*(32), 1-43. Recuperado de http://www.redalyc.org/pdf/547/54724591007.pdf

Castro, S., Guzmán, B., y Casado, D. (2007). Las Tic en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Laurus,* *13*(23), 213-234. Recuperado de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76102311

De la Torre, A. (2006). Web Educativa 2.0. *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, *1*(20), 1-10. Recuperado de http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec20/anibal20.pdf

Peña, I., Córcoles, C., y Casado, C. (2006). El profesor 2.0: docencia e investigación desde la red. *Revista sobre la sociedad del conocimiento, 1*(3), 1-9. Recuperado de http://www.uoc.edu/uocpapers/3/dt/esp/pena_corcoles_casado.pdf

Sarduy, Y. (2007). El análisis de información y las investigaciones cuantitativa y cualitativa. *Revista cubana de administración de salud, 33*(3), 1-11. Recuperado de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21433320

LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LAS HERRAMIENTAS QUE OFRECE LA WEB 2.0 PARA LA COMUNICACIÓN EMPRESARIAL: EL CASO DE LA ASIGNATURA NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA COMUNICACIÓN

Marín-Dueñas, Pedro Pablo y Diánez-González, Juan Pablo

Universidad de Cadiz

Resumen

La web 2.0 ha transformado el proceso de comunicación de las empresas en Internet, convirtiendo a los públicos en sujetos activos gracias a la interactividad que estas herramientas permiten (García y Castillo, 2010; Xing y Grandt, 2006; Yoon, Young y Won, 2006). Considerando este cambio de paradigma, es fundamental que los alumnos sean conscientes de la importancia de la Web 2.0 y sean capaces de implementar nuevas estrategias de comunicación empresarial que tengan como eje a este medio. Para tal fin, en el marco de la asignatura Nuevas Tecnologías de Comunicación Empresarial, de 3º del Grado de Publicidad y Relaciones Públicas de la Universidad de Cádiz, se ha llevado a cabo una experiencia docente, en la que, además de ofrecer los fundamentos teóricos básicos, se pretende que, desde una perspectiva práctica, los alumnos elaboren un plan de comunicación online real en el contexto de una empresa previamente creada por ellos. El objetivo es analizar si los alumnos han sido capaces de asimilar el nuevo paradigma de comunicación empresarial a través de la Web. La metodología utilizada se ha basado en el análisis de contenido, midiendo el grado de presencia y nivel de desarrollo de las diferentes herramientas estudiadas. Gracias a esta metodología docente, los alumnos han sido capaces de desarrollar planes de comunicación online de una manera efectiva.

Abstract

Web 2.0 has transformed the communication process of companies on the Internet. The interactivity of these tools make the public active subjects of the relationship (Garcia & Castillo, 2010; Xing and Grandt, 2006; Yoon, Young and Won, 2006). Considering this paradigm shift, students need to understand the importance of Web 2.0 and be able to implement new strategies of business communication using this medium. To that

purpose in the framework of the subject New Technologies Business Communications we have developed this teaching experiencein which, in addition to studying the basic theoretical fundamentals, it is intended that, from a practical perspective, students develop a plan online communication in the context of a company previously created for them. The aim is to analyze whether students have been able to assimilate the new paradigm of business communication through the Web. The methodology used was based on content analysis, measuring the degree of presence and level of development of different tools studied. Thanks to this teaching methodology, students have been able to develop plans for online communication effectively.

Introducción

En la economía globalizada actual, y en la denominada sociedad de la información, la supervivencia y el crecimiento de las empresas debe basarse en el desarrollo de estrategias de Comunicación Empresarial que permita a las organizaciones establecer relaciones con todos aquellos públicos a los que su actividad pudiese afectar, ya sea para vender sus productos o servicios o para trasladar su identidad y conseguir buena imagen corporativa.

Las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTICS), como Internet, con la Web como máximo exponente, han transformado las formas de comunicación entre las empresas y sus públicos, proporcionando beneficios y ofreciendo nuevos modos, nuevos caminos y nuevas e innovadoras formas de interacción e intercambio de mensajes (Milojevic, Kleut y Ninkovic, 2013) para todos los sujetos implicados en el proceso comunicativo.

La web 2.0 ha transformado el proceso de comunicación que las empresas venían realizando en Internet, convirtiendo a los públicos en los sujetos activos de la relación y no en meros receptores pasivos, gracias a la interactividad que estas herramientas permiten (García y Castillo, 2010; Xing y Grandt, 2006; Yoon et al., 2006). La comunicación online puede ayudar a las empresas a lograr una mayor visibilidad, incrementando así sus beneficios, llegar a nuevos mercados, mejorar sus servicios al cliente, transferir sus productos/servicios de una forma más eficiente, trasladar su identidad a la sociedad, favoreciendo la consecución de una imagen positiva y lo que

ello conlleva, dada la importancia para las organizaciones en general del conocimiento y reconocimiento de sus marcas.

Tal y como se ha expuesto, la creciente importancia de la comunicación 2.0 exige un esfuerzo de adaptación no sólo a las organizaciones sino también por parte de las universidades, centros de conocimiento encargados de formar a los futuros expertos en comunicación (Marín y García, 2013).

De acuerdo con lo expuesto en el Libro blanco de los títulos de grado en Ciencias de la Comunicación, los estudiantes del grado de Publicidad y Relaciones Públicas deben desarrollar la capacidad de gestionar la comunicación corporativa de la empresa y, dentro de esta gestión, debe incluirse el desarrollo de acciones que tengan como base las nuevas tecnologías y los nuevos medios. Considerando este cambio de paradigma, es fundamental que los alumnos sean conscientes de la importancia de la Web 2.0 y sean capaces de implementar nuevas estrategias de comunicación empresarial que tengan como eje a este medio.

En nuestro caso concreto, para comprobar el estudio de dicho tipo de comunicación en el contexto de la titulación se eligió la asignatura de Nuevas Tecnologías de la Comunicación (cursada en el tercer año) ya que es el marco más específico para el estudio de la comunicación online en el grado de Publicidad y Relaciones Públicas en la Universidad de Cádiz.

Objetivos y Metodología

En este trabajo se pretende analizar los conocimientos en relación a la comunicación empresarial digital adquiridos durante el proceso de aprendizaje en los estudiantes del Grado en Publicidad y Relaciones Públicas de la Universidad de Cádiz para poder así detectar carencias presentes y poder anticipar insuficiencias futuras.

Para tal fin, en el marco de la asignatura Nuevas Tecnologías de Comunicación Empresarial, impartida en el 3º curso del Grado de Publicidad y Relaciones Públicas de la Universidad de Cádiz, se ha llevado a cabo una experiencia docente en la que, además de ofrecer los fundamentos teóricos básicos, se pretende que, desde una perspectiva práctica, los alumnos elaboren un plan de comunicación online real en el contexto de una empresa ficticia previamente creada por ellos.

Partiendo de esta premisa, el objetivo de este trabajo es analizar si los alumnos han sido capaces de asimilar el nuevo paradigma de comunicación empresarial a través de la Web 2.0. Para ello, la metodología utilizada se ha basado en el análisis de contenido, midiendo el grado de presencia y nivel de desarrollo de las diferentes herramientas estudiadas.

Para la ejecución de la actividad se dividió a los 95 alumnos matriculados en la asignatura en grupos formados por entre 5 y 6 estudiantes. Siguiendo el método activo de enseñanza que implica el EEES, el profesor pasa a ser un orientador, un guía, un incentivador que además debe organizar por sesiones la asignatura de forma que el alumno sepa las actividades que va a desarrollar, los recursos que necesita y el trabajo que le corresponde hacer (Martín, Díaz y Del Barrio, 2012).

Con el fin de obtener la información necesaria se ha recurrido a una técnica ampliamente aceptada en las ciencias sociales como es el análisis de contenidos. Éste se llevó a cabo gracias a la aplicación de un cuestionario elaborado a modo de *checklist* mediante el que se han revisado los 18 trabajos entregados pudiendo valorar el grado de conocimiento, desarrollo y comprensión de los conceptos y herramientas de la comunicación online explicados en las clases teóricas y trabajados, con la supervisión del profesor, durante las clases prácticas.

Resultados y Conclusiones

A modo de resumen los principales resultados son los siguientes:

✓ Identifican claramente la identidad corporativa de una organización

✓ Son capaces de concretar la misión y la visión de la entidad de forma concisa y coherente

✓ La definición de los públicos de interés se ha realizado de una manera adecuada y satisfactoria

✓ Se detecta, a la hora de desarrollar el análisis DAFO, cierta dificultad para diferenciar entre debilidades y amenazas, así como entre fortalezas y oportunidades.

✓ Y, en el caso concreto de un análisis DAFO enfocado concretamente para el desarrollo de un plan de comunicación online, las deficiencias son aún mayores

✓ El establecimiento de los objetivos y las estrategias en el plan de comunicación son una de las principales debilidades encontradas siendo definidos de forma genérica y

más bien teórica. La conexión entre el contexto inmediato de la empresa (su mercado, sus políticas de comunicación actuales, etc.) y la definición de los objetivos se antoja compleja para los estudiantes

✓ En lo que a la definición de las acciones y a su calendarización respecta, no se han detectado grandes dificultades, siendo la propia materialización de las acciones uno de los aspectos mejor valorados

✓ Han ejecutado de forma muy satisfactoria tanto el blog como la web corporativa y el perfil de Facebook y Twitter. El desarrollo de acciones publicitarias online así como la utilización de otras herramientas de comunicación en la red presentan índices de valoración muy elevados

✓ Finalmente, los sistemas de evaluación del plan presentan algunas deficiencias. Si bien se teoriza sobre la utilización de herramientas de forma adecuada existe una escasa relación entre los indicadores analizados y su conexión con los objetivos, que se realiza de una forma tangencial

A modo de conclusión se puede decir que los estudiantes han alcanzado los objetivos marcados en la actividad, aplicando los conocimientos teóricos adquiridos a la práctica real planteada. A pesar de lo cual se presentan algunas deficiencias que sería necesario reconducir en los años venideros de forma que los alumnos adquieran las capacidades y habilidades necesarias para poder ser gestores de la comunicación online de cualquier organización.

El estudio de la situación de la organización debe ser reforzado puesto que facilitará, a posteriori, el consiguiente análisis de las principales debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades que pueden afectar a una organización. En este sentido, sería conveniente impulsar el estudio de la técnica de análisis DAFO.

Es necesario hacer un esfuerzo por definir de forma clara los objetivos comunicacionales de las organizaciones desde un punto de vista online, así como el desarrollo de las estrategias que van a permitir alcanzarlos. Se entiende ésta como una cuestión prioritaria ya que afecta de forma transversal a la implantación de cualquier plan de comunicación que persiga el éxito.

Metodológicamente sería necesario reforzar la visión holística del trabajo evitando que los estudiantes hagan compartimentos estancos de las indicaciones o pautas dadas para la realización del mismo.

Los resultados obtenidos permiten dibujar unas líneas maestras sobre el estudio de la comunicación online en el grado de Publicidad y Relaciones Públicas en la Universidad de Cádiz pero debería ser completados ampliando la muestra a los contenidos de otras asignaturas e incluso de otros grados afines.

Referencias

García, M., y Castillo, A. (2010). Webs usables y accesibles en PYMES. Retos para el futuro. *Revista Latina de Comunicación Social, 65*, 392-409.

Martín, M. L., Díaz, E., y Del Barrio, L. (2012). Metodología docente y evaluación por competencias. Una experiencia en la materia Dirección de producción. *Investigaciones europeas de dirección y economía de la empresa, 18*(3), 237-247.

Marín, P. P., y García, M. (2013). El estudio de la comunicación interna en el contexto del grado de publicidad y RRPP de la Universidad de Cádiz. *Historia y Comunicación Social, 18*(1), 97-108.

Milojevic, A., Kleut, J., y Ninkovic, D. (2013). Propuestas metodológicas para el estudio de la interactividad en revistas de comunicación. *Comunicar, 41*, 93-103.

Xing, Y., y Grandt, D. (2006). Developing a framework for measuring physical distribution service quality of multi-channel and pure player internet retailers. *International Journal of retail and Distribution Management, 34*(4/5), 278-289.

Yoon, M., Young, D., y Won, T. (2006). Impact of e-business on air travel markets: Distributions of airline tickets in Korea. *Journal of Air Transport Management, 12*(5), 31-46.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

LA INTERACCIÓN DOCENTE A TRAVÉS DE APLICACIONES WEB EN LAS ASIGNATURAS DE URBANISMO EN LA TITULACIÓN DE ARQUITECTURA: UNA HERRAMIENTA VERSÁTIL

Clara García-Mayor, Raquel Pérez-delHoyo, Almudena Nolasco-Cirugeda y Leticia Serrano-Estrada

Universidad de Alicante

Resumen

La experiencia docente con estudiantes de arquitectura, en asignaturas del Área de Urbanística y Ordenación del Territorio, ha permitido constatar la versatilidad de diferentes aplicaciones online como herramientas eficaces de aprendizaje. La incorporación supervisada de estos recursos web, ha facilitado la interacción dentro y fuera del aula de manera asíncrona y efectiva, en el contexto del proyecto docente de la titulación de arquitectura en la Universidad de Alicante. El itinerario de las asignaturas de Urbanismo en el Grado en Arquitectura está organizado temáticamente: la ciudad, el espacio público, la ordenación residencial, el paisaje, el proyecto urbano y la planificación urbana y territorial. Estas materias, de carácter *multiescalar* y poliédrico, junto con la introducción de la realidad social, los gustos y preferencias de la población local o foránea, a través de los servicios de redes sociales, conectan el aula a la calle y permiten introducir, dentro de la toma de decisiones, el factor social desde lo real/virtual. A estos aspectos docentes se añade la articulación de un sistema de trabajo, cooperativo y compartido, a través de aplicaciones web que ofrecen ventajas como: inmediatez de acceso a la información y flexibilidad en el trabajo colaborativo virtual y simultáneo, un complemento eficaz para la docencia tradicional.

Abstract

The use of web-based applications as tools for learning purposes has been successfully implemented in different subjects related to the Urban Studies and Regional Planning Area of the University of Alicante. The supervised inclusion of these web resources to the course programs has facilitated the interaction between students and lecturers in a very effective manner. The content covered throughout the Architecture degree learning

pathway is organized thematically as follows: urban studies, public spaces, urban residential development, landscape, urban design and lastly, land management and territorial planning. Altogether, these subjects represent a multi-scale approach which, combined with a series of social data preferences -for example, from citizens or visitors- obtained from social networking services, provide a link between the classroom context and the real world -that of the urban environment itself- through a virtual world. In addition, a teaching-learning method has been designed by introducing web applications in order to improve the virtual and simultaneous collaborative work experience as a complementary strategy to the traditional teaching system.

Introducción

El Urbanismo es una disciplina que aborda la búsqueda de soluciones para las dificultades derivadas de necesidades de crecimiento o rediseño de la ciudad; circunstancias cambiantes en función de las demandas sociales de cada ciclo histórico. Se trata de un conjunto de conocimientos articulados de manera multidisciplinar y *multiescalar* que procura herramientas de racionalización de estas problemáticas, complejas y heterogéneas, para ofrecer soluciones que afectan a la colectividad de ciudadanos (Lopez y Goikoechea, 2009).

El aprendizaje, en el itinerario de las asignaturas de la titulación de Arquitectura de la Universidad de Alicante, se realiza de manera progresiva: desde la aproximación en clave global a la ciudad como artefacto complejo en el segundo curso, pasando a estudiar el espacio público urbano y los indicadores de diseño sostenible de un sector residencial en un contexto periurbano en el tercer curso, para continuar con un acercamiento a las cuestiones urbanas y territoriales del paisaje como elemento fundamental en las consideraciones de análisis y propuesta, junto con el proyecto urbano global, en cuarto curso; para finalizar, se ensayan las herramientas de planeamiento que compendian todas las escalas y contextos anteriores en el último curso. A lo largo de esta secuencia se incorporan elementos contextuales que ayudan al estudiante a comprender procesos variables en el espacio y el tiempo.

Tradicionalmente estas asignaturas han seguido un sistema de aprendizaje basado en proyectos (PBL), programando sesiones tipo taller de aula, en el que el estudio de casos en grupo incluye un posicionamiento propositivo con la aplicación de los

conocimientos adquiridos. A las herramientas tradicionales de aprendizaje: dibujo, cartografía, fotografía aérea o satélite, además del trabajo de campo como complemento necesario en la mayoría de casos; se ha incorporado de forma progresiva la tecnología en diferentes aspectos (Figura 1): a) el acceso a programas informáticos tipo CAD o SIG —Sistemas de Información Geográfica— especializados que facilitan el trabajo *multiescalar* y con numerosas variables que intervienen en los procesos de la ciudad de manera simultánea. Además del análisis de la información obtenida desde diversas redes de datos georreferenciados, monitorizados en tiempo real y facilitados por las administraciones públicas —tráfico, transporte urbano e interurbano, climatología— ; b) la necesidad de incorporar a éstos las variables sociales, correspondientes a la población que habita un lugar o que lo visita: preferencias, pautas de comportamiento o intensidades de uso de un espacio; aspectos perceptivos recogidos desde las redes sociales —Facebook, twitter, Panoramio—; c) por último, debemos añadir una faceta instrumental de trabajo colaborativo, que facilita la interacción docente entre estudiantes y profesores de manera asíncrona, dentro y fuera del aula, a través de aplicaciones web —en este caso *Google Apps*— que se convierten en herramientas de trabajo y de intercambio.

Figura 1. Herramientas tecnológicas y etapas de incorporación al proceso de aprendizaje en las asignaturas del Área de Urbanística y Ordenación del Territorio de la Universidad de Alicante. Fuente: Elaboración propia con logotipos oficiales de las instituciones o aplicaciones citadas

La consideración de las últimas generaciones de estudiantes como *nativos digitales* ha permitido realizar una serie de experiencias de innovación docente en las asignaturas de Urbanismo en el Grado de Arquitectura de la Universidad de Alicante. Concretamente, las experiencias desarrolladas en relación al uso de aplicaciones web para el trabajo en las asignaturas han dado resultados muy positivos, tal y como se detalla a continuación.

Método

Las asignaturas de Urbanismo son fundamentalmente prácticas y la reformulación de una docencia que incluya los nuevos modos de interacción e intercambio de la sociedad del siglo XXI, hace que el aprendizaje colaborativo por medios virtuales sea una actividad complementaria e integrada al método tradicional (Echevarría, 1999; Nolasco et al., 2013). Por este motivo, tanto el acceso a la información, como la búsqueda de mejoras en las dinámicas de trabajo en equipo, hacen que las plataformas online y las aplicaciones web sean nuevas herramientas clave para la formación.

La experiencia aplicada sobre la faceta del trabajo colaborativo, con la utilización de las aplicaciones *web* se extiende al 80% de los grupos pertenecientes al Área de Urbanística.

Una aplicación web es un software que se utiliza a través de un servidor. No necesita instalación, solo darse de alta y se trabaja en remoto a través de internet o de una intranet. En el caso de la propuesta del Área de Urbanística y Ordenación del Territorio se han utilizado aplicaciones específicas de *Google Apps* (Nolasco et al., 2014) para crear una red de trabajo asociado a cada asignatura y facilitar herramientas comunes (Figura 2):

1. ***Google groups*:** Crea un espacio virtual de comunicación al que pertenecen alumnos matriculados en la misma. En él se anuncian eventos, se facilitan enlaces de interés, se abren foros de debate o se formulan y resuelven dudas generales; en definitiva es un ágora virtual.

2. ***Google calendar*:** Es la agenda compartida en la que se incluyen cuestiones académicas, o bien otras cuestiones de interés general o eventos, *sincronizable* con los calendarios particulares *Google* de cada alumno.

3. ***Google drive*:** Es la unidad de almacenamiento en la nube en la que, además de compartir carpetas de trabajo generales o por equipos de estudiantes, permite el trabajo simultáneo en un mismo documento por parte de los diferentes integrantes del grupo.

4. ***Google Forms:*** Este es un recurso efectivo para la creación de formularios con recopilación de datos en línea y de manera instantánea, aplicable a encuestas, exámenes o prácticas, entre otras posibilidades.

5. ***Google Docs, Slides, Sheets*:** Son aplicaciones destinadas a la confección de documentos, hojas de cálculo o presentaciones en las que se puede trabajar de manera simultánea en un mismo archivo los miembros de un equipo.

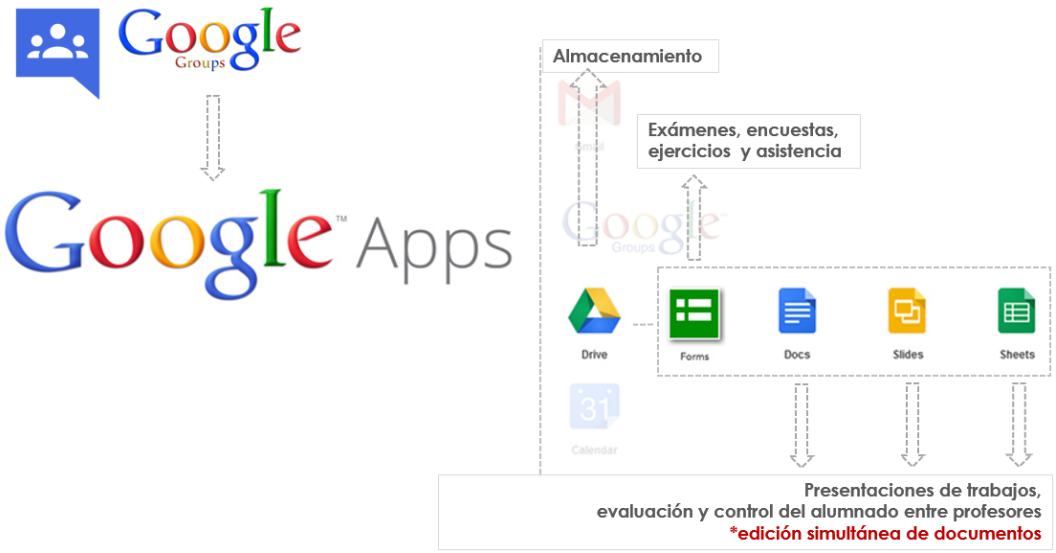


Figura 2. Esquema de organización del trabajo colaborativo a través de *Google Apps*.
Fuente: Elaboración propia a partir de logos oficiales de las diversas aplicaciones

Resultados

Para valorar la experiencia docente se han realizado encuestas sistemáticas en las asignaturas, de manera que pudiéramos tener un panorama completo de la percepción del alumnado frente a la utilidad de las herramientas de *Google*, contrastable con datos del curso anterior.

Con respecto al conocimiento y utilización de *Google Groups* y *Google Drive*: el curso 2014-15 es el segundo en el que se aplica este sistema de trabajo, por lo que hay alumnos con experiencia y otros inexpertos (Figura 3).

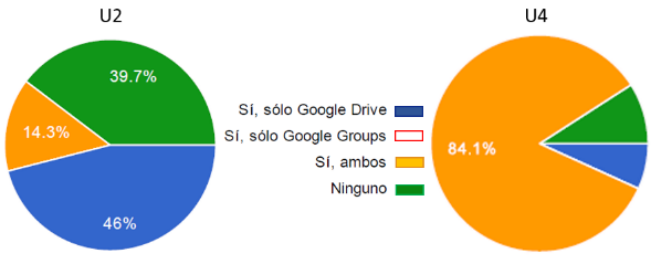


Figura 3. Nivel de uso y conocimiento de *Google Drive* y *Google Groups* al inicio del semestre. Curso 2014-15. Comparativa entre los grupos U2 y U4 (tercer y cuarto curso). Fuente: Elaboración propia con *Google Forms*

Tras esta experiencia entre el 97% y el 88% de los alumnos, en cada caso, valoraba positivamente el uso de *Google Drive* para el trabajo en las asignaturas, argumentando la capacidad de compartir documentos, las entregas *on-line*, la facilidad para estructurar de manera compartida toda la documentación de una asignatura, tanto de grupo como de la clase en general, su mayor capacidad de almacenamiento frente a otras plataformas y la facilidad de trabajar cooperativamente en un documento (Figura 4).

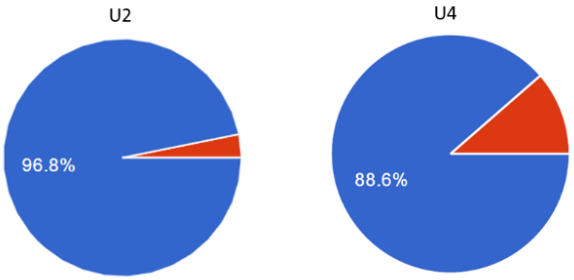


Figura 4. Satisfacción con el uso de Google Drive. Curso 2014-15. Comparativa entre los grupos U2 y U4 (tercer y cuarto curso). Fuente: Elaboración propia con *Google Forms*.

Discusión y conclusiones

Las características y las necesidades para el aprendizaje de las materias impartidas en el contexto de la Urbanística y Ordenación del Territorio hacen que la incorporación

de las nuevas tecnologías y servicios web sea un proceso fácil y necesario. En contraste, la saturación del alumnado con herramientas o propuestas que le obligan a modificar sus hábitos de trabajo, implica reticencia en el aprendizaje de algo que no tiene un carácter utilitarista desde el punto de vista de la materia específica, al menos a priori. La obligatoriedad de determinadas actividades, además de que el profesorado se ponga a la cabeza de su uso como vehículo de comunicación, es el motor que impulsa progresivamente la integración de este sistema de trabajo.

Los alumnos que han utilizado las aplicaciones web incorporándolas a su modelo de trabajo, intercambio y aprendizaje, lo valoran muy positivamente y lo han exportado al uso con otras asignaturas. La herramienta que supone la novedad más celebrada es la de poder trabajar colaborativamente en un mismo archivo y sobre la misma versión simultáneamente, sin tener que permanecer físicamente en el mismo espacio real, sino virtual.

Los resultados alcanzados y el nivel de implicación de la mayor parte de los alumnos nos indican que, con una programación adecuada, las aplicaciones web son una herramienta didáctica y funcional muy útil.

Referencias

Echevarría, J. (1999). *Los señores del aire: Telépolis y el tercer entorno*. Barcelona: Destino.

Lopez, A., y Goikoechea, K. (dir.). (2009). *Un urbanismo docente*. Gipuzkoa: Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco.

Nolasco, A., Martí, P., García, M. C., García, M. C., Domínguez, L., y Serrano, L. (2013). La participación del alumnado en asignaturas de urbanismo a través de servicios de redes sociales. En J. D. Álvarez, M. T. Tortosa, y N. Pellín (Coords.), *XI Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria. Retos de futuro en la enseñanza superior: Docencia e investigación para alcanzar la excelencia académica* (pp. 1276-1290). Alicante: ICE/ Vicerrectorado de Estudios, Formación y Calidad de la Universidad de Alicante.

Nolasco, A., Serrano, L., García, M. C., Martí, P., Pérez, R., y Domínguez, L. (2014). La evaluación continua en la docencia del urbanismo: experiencia aplicada a través de Google Apps. En M. T. Tortosa, J. D. Álvarez, y N. Pellín (Coords.)

XII Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria. El reconocimiento docente: innovar e investigar con criterios de calidad (pp. 418-433). Alicante: ICE/ Vicerrectorado de Estudios, Formación y Calidad de la Universidad de Alicante.

MOODLE RANK: INFORMES DE RANKING EN MOODLE

Amelia Zafra, Eva Gibaja, María Luque y Sebastián Ventura

Universidad de Córdoba

Resumen

Antecedentes. La plataforma educativa Moodle mantiene un registro muy completo de las actividades realizadas por cada alumno. No obstante, uno de sus principales inconvenientes es que sus informes no se pueden configurar de forma flexible y por tanto, obtener información relevante de forma eficaz resulta una tarea compleja. En este trabajo, se consideran nuevos informes de Moodle que incluyen informes de ranking de recursos, actividades y estudiantes. **Método.** Se han diseñado y desarrollado informes de ranking que muestran las actividades/recursos ordenados en función del número de accesos recibidos y los estudiantes ordenados por los recursos/actividades a los que han accedido. Estos informes permiten seleccionar diferentes criterios de ordenación, configurar de forma flexible los estudiantes, actividades, recursos y fechas a considerar, así como mostrar los resultados tanto en forma tabular como gráfica. **Resultados.** Se ha utilizado en la evaluación y seguimiento de una asignatura en Moodle mostrando que este tipo de informes facilita mucho la tarea de llevar un control exhaustivo del desarrollo de un curso tanto de los recursos y actividades, como de los estudiantes. **Conclusiones.** Son necesarios procedimientos que faciliten la tarea de obtener información relevante de forma eficiente y sencilla para poder mejorar el proceso de aprendizaje.

Abstract

Antecedents. Moodle educational platform stores a complete record with all activities carried out by each student. However, one of its main shortcoming is that its reports can not be configured in a flexible way. Thus, if you want to obtain relevant information, it is a hard task. In this work, a new report type is included in Moodle, that it is, ranking report for resources, activities and students. **Method.** Ranking reports have been designed and developed. Resources and activities ranking shows the activities/resources sort by number of hits and student ranking shows students sort by the number of

activities and resources that they have visited. These reports allow you to select different sort types and the configuration of students, activities, resources and dates is very flexible. Moreover, results are displayed in both tabular and graphical form. **Results.** Reports have been used in the evaluation and monitoring of a Moodle subject. It is shown that this type of report makes easier to keep a control of a course both resources and activities, and students. **Conclusions.** Reports facilitate the task of obtaining relevant information in an efficient and easy way that it is used to improve the learning process.

Introducción

La plataforma Moodle (Cole y Foster, 2005), como la mayoría de las plataformas educativas virtuales (Sánchez, 2009), almacena en una base de datos cada uno de los movimientos realizados por el alumno, como pueden ser, los recursos consultados, las actividades en las que ha participado, las calificaciones obtenidas, el tiempo conectado o la localización desde la que accedió. Toda esta información que está disponible puede ser de gran utilidad para poder evaluar el funcionamiento de un curso. No obstante, si para acceder a dicha información es necesario conocer y trabajar directamente con la base de datos de Moodle, se vuelve inaccesible para un gran porcentaje de los usuarios que no llega a aprovechar todo el potencial de la información de la que dispone. Con este trabajo, se pretende ampliar la variedad de informes que nos proporciona Moodle considerando informes de ranking. Estos informes, ampliamente utilizados en muchas áreas, nos permiten obtener de forma rápida e intuitiva información acerca de qué actividades y recursos son más o menos visitados o qué alumnos son los que han llevado a cabo una mayor o menor actividad en la plataforma.

Método

Se han diseñado y desarrollado nuevos informes en Moodle que facilitan la tarea de obtener información relevante de su base de datos de forma rápida y eficaz. Concretamente, se han realizado dos tipos de informes de ranking:

- El ranking de estudiantes muestra los alumnos ordenados bien por el número de elementos a los que han accedido o bien por el número de accesos a dichos elementos.

• El ranking de actividades y/o recursos muestra las actividades y recursos ordenados bien por el número de accesos que han recibido o bien por el número de diferentes estudiantes que han accedido.

Estos informes se han añadido al bloque de informes avanzados de Moodle (Gibaja, 2013) y se han diseñado con una configuración flexible de estudiantes, actividades, recursos y fechas a considerar. Además, los resultados se pueden analizar directamente en la plataforma tanto de forma tabular como gráfica o pueden ser descargados en formato de documento portable (.pdf) o en documento de Word (.doc), para que puedan ser evaluados con detenimiento sin estar conectados.

Resultados

En esta sección se detalla para cada informe cómo se selecciona, cómo se configura y los resultados que muestra. El caso de estudio que se expone se corresponde con los datos de la asignatura de *Introducción a la Programación* que se imparte en el primer curso del Grado de Ingeniería Informática y se encuentra dada de alta en el Moodle de la Universidad de Córdoba (Gibaja, Zafra, Luque y Ventura, 2009).

Configuración del informe

La configuración tanto del informe de ranking de estudiantes, como del de actividades y recursos es muy similar, por tanto se detallará de forma genérica para ambos. La Figura 1 muestra la disponibilidad de ambos informes dentro del bloque de informes avanzados.

Figura 1. Bloque de Informes avanzados.

Una vez seleccionado el informe, se procede a su configuración. En primer lugar se especifica la opción de visualización de los nombres de los alumnos, donde de puede indicar algún tipo de cifrado para mantener la privacidad (Figura 2.a). Después, seleccionamos el alumno o grupo de alumnos que se desee evaluar (Figura 2.b), el cual aparecerá de acuerdo a la visualización seleccionada en el paso anterior. A continuación, seleccionamos los recursos/actividades que se emplearán en el diseño del informe (Figure 2.c). Finalmente, se especifica el rango de fechas a considerar y el método de ordenación (Figura 2.d). Con estos pasos, tendríamos el informe configurado y listo para generarse.

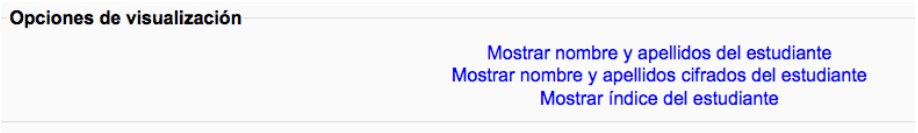


Figura 2.a. Configuración de los informes de Ranking. Seleccionar cifrado para el nombre de estudiantes.

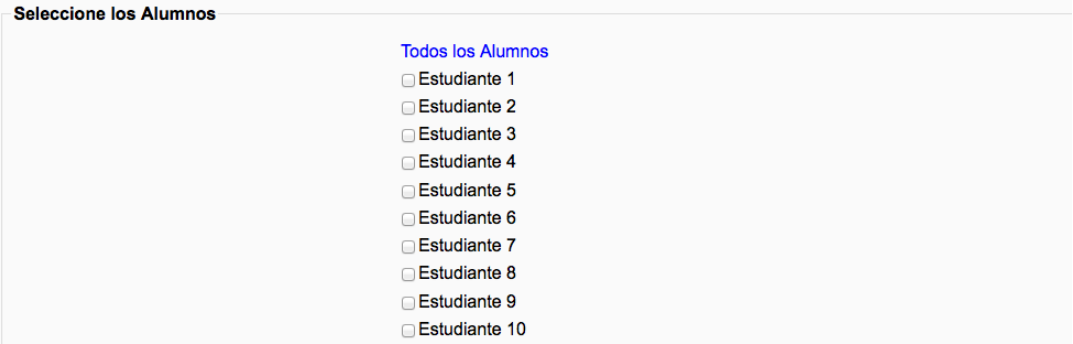


Figura 2.b. Configuración de los informes de Ranking. Seleccionar los estudiantes.

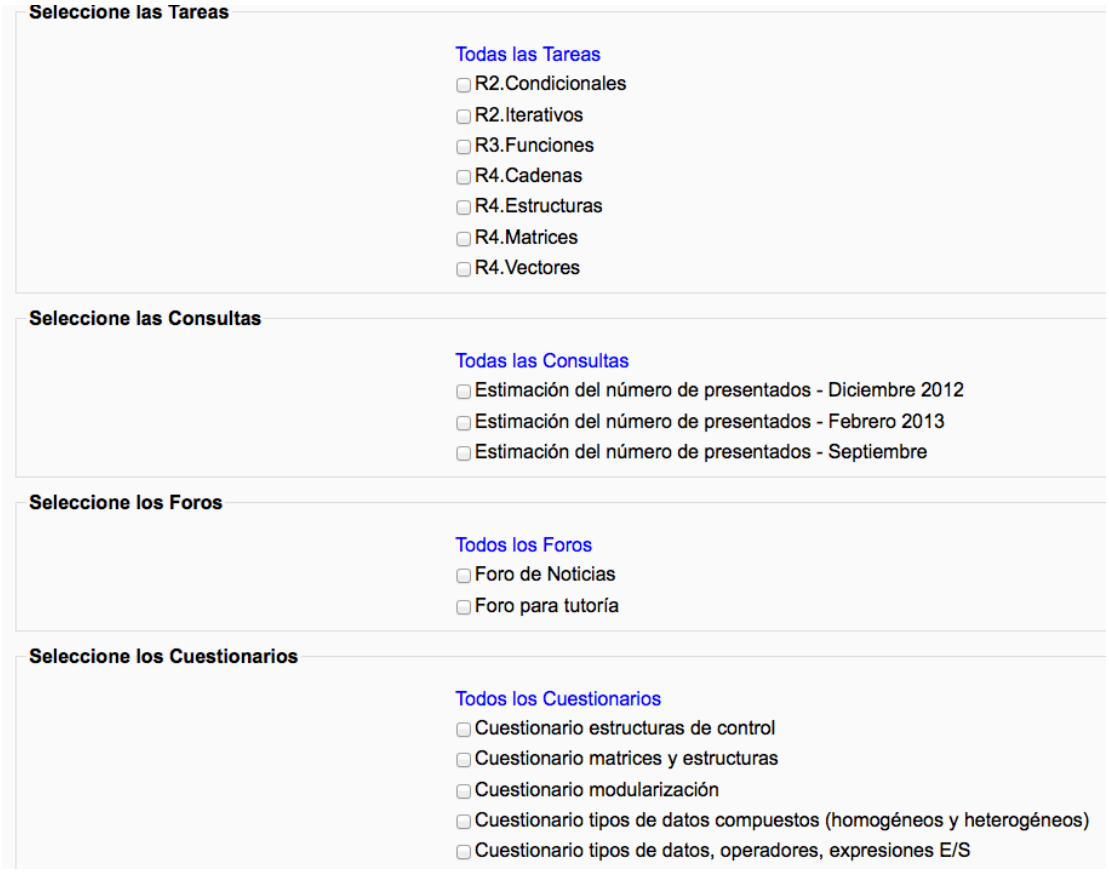


Figura 2.c. Configuración de los informes de Ranking. Seleccionar las actividades.

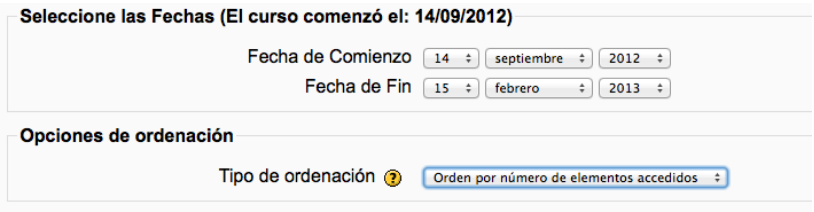


Figura 2.d. Configuración de los informes de Ranking. Seleccionar rango de fechas y método de ordenación.

Ranking de estudiantes

El ranking de estudiantes muestra a los estudiantes ordenados por el número de accesos que han realizado a los diferentes recursos/actividades o por el número de recursos/actividades diferentes a los que han accedido.

El informe muestra, en primer lugar, un resumen de la configuración que se ha realizado (Figura 3). En este caso de estudio se han seleccionado veinte estudiantes (los

cuales son mostrados con la opción de visualización que se haya indicado), siete cuestionarios (los cuales son especificados en la lista de actividades/recursos), el primer cuatrimestre como fecha a considerar y el número de elementos accedidos como método de ordenación.

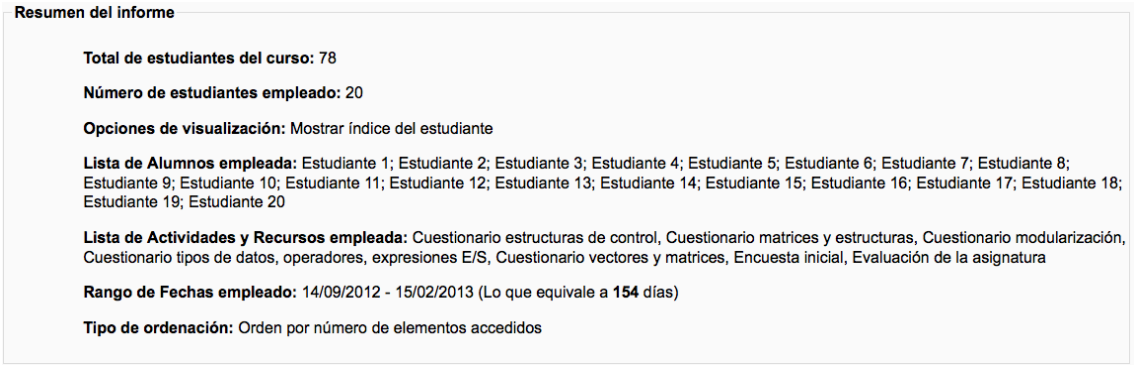


Figura 3. Resumen de la configuración del ranking de estudiantes.

Posición	Alumnos	Número de accesos al conjunto de elementos elegido	Elementos accedidos
1	Estudiante 17	79	7
2	Estudiante 18	58	7
3	Estudiante 16	55	7
4	Estudiante 2	53	7
5	Estudiante 12	53	7
6	Estudiante 20	53	7
7	Estudiante 13	51	7
8	Estudiante 9	43	7
9	Estudiante 15	38	7
10	Estudiante 11	49	6
11	Estudiante 1	40	6
12	Estudiante 8	32	6
13	Estudiante 4	17	4
14	Estudiante 14	12	4
15	Estudiante 3	1	1
16	Estudiante 7	1	1

Figura 4. Información tabular del ranking de estudiantes.

En la Figura 4 se muestran los resultados tabulares del informe, para cada estudiante seleccionado podemos ver el número de elementos a los que ha accedido y el número total de accesos. Se puede apreciar que hay un grupo de alumnos que han accedido a los siete cuestionarios que se están evaluando y otros en cambio han accedido solamente a uno. Esto, nos podría indicar, alumnos que llevan la asignatura al día y alumnos que posiblemente la han abandonado.

El informe también nos muestra la información de forma gráfica considerando los cuestionarios realizados por los alumnos (Figura 5.a) o el número total de accesos que

han realizado a los cuestionarios (Figura 5.b). La ordenación de los estudiantes siempre se realiza según el criterio que se haya seleccionado durante la configuración.

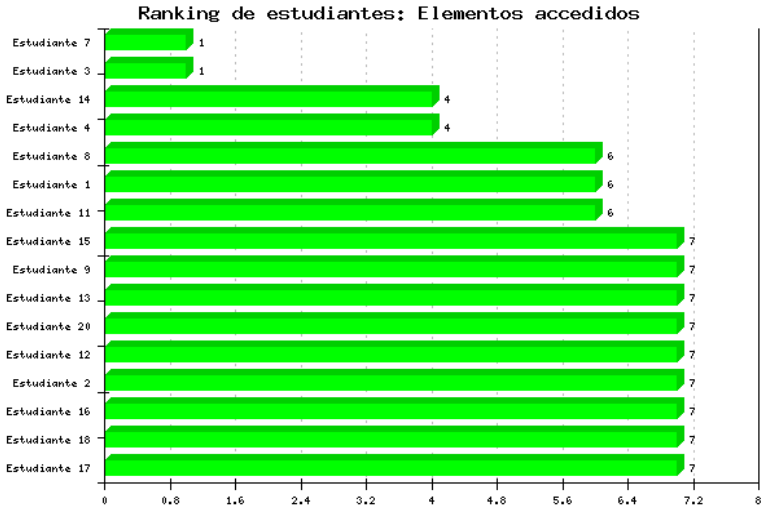


Figura 5.a. Información gráfica del ranking de estudiantes. Actividades realizadas.

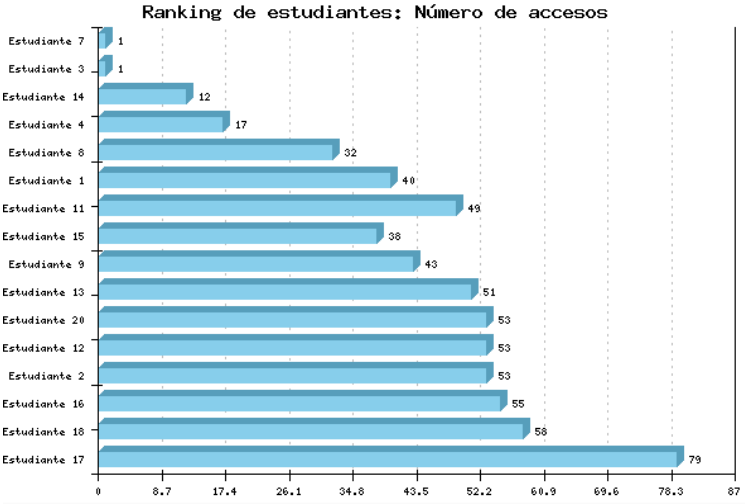


Figura 5.b. Información gráfica del ranking de estudiantes. Accesos realizados.

Finalmente, se puede ver la correspondencia del nombre real de cada alumno con el identificador asignado y guardar y descargar el informe en pdf o doc (ver Figura 6).

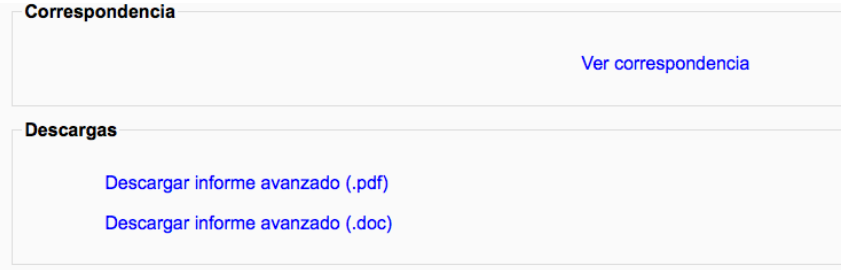


Figura 6. Opciones de descarga de los informes.

Informe de Ranking de Recursos y Actividades

Este informe nos muestra los recursos/actividades ordenados por alumnos que han accedido o por número de accesos totales recibidos.

En primer lugar, igual que en el informe anterior, se muestra un resumen de la configuración que se ha realizado (ver Figura 7). En este caso de estudio se han seleccionado todos los estudiantes del curso, siete cuestionarios, el primer cuatrimestre como fecha a considerar y la ordenación de acuerdo al número de alumnos que han accedido.

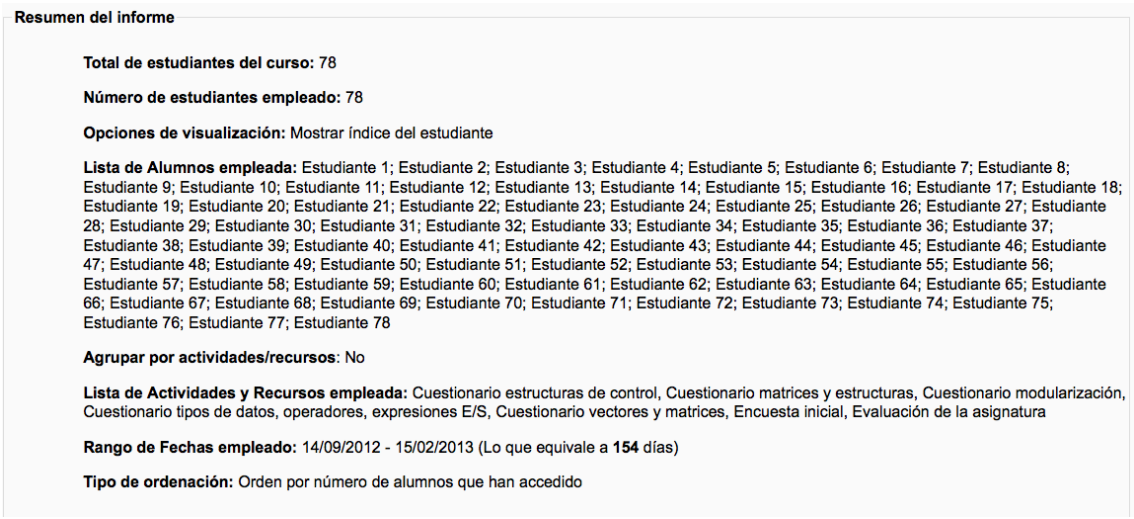


Figura 7. Resumen de la configuración del ranking de actividades/recursos.

La figura 8 muestra la tabla de resultados, para cada actividad/recurso se indica cuántos alumnos han accedido y el número de accesos totales que ha tenido. Como solamente hemos seleccionado los cuestionarios, es el único tipo de actividad que

aparece y es interesante ver que están ordenados cronológicamente, es decir, el cuestionario más realizado es el que se corresponde con el tema 1 con 64 alumnos, el siguiente con el tema 2 con 62 alumnos, así hasta el tema 5 realizado por 56 alumnos. Se puede apreciar que directamente hay 14 alumnos matriculados que no han realizado ningún cuestionario (ya que partimos de 78 alumnos), y que con cada tema se van perdiendo alumnos, los cuales detectados a tiempo, nos permitiría tomar medidas para intentar que finalmente no abandonen la asignatura. Por otra parte, los cuestionarios menos realizados son la encuesta inicial y la evaluación de la asignatura, que aunque son considerados en la calificación y no requiere ningún estudio, no todos lo realizan. Sería interesante ver cuál es la motivación para que no tenga aceptación esta actividad.

Posición	Elemento accedido	Tipo	Accesos	Alumnos que han accedido
1	Cuestionario tipos de datos, operadores, expresiones E/S	Cuestionarios	455	64
2	Cuestionario estructuras de control	Cuestionarios	435	62
3	Cuestionario vectores y matrices	Cuestionarios	433	61
4	Cuestionario modularización	Cuestionarios	415	59
5	Cuestionario matrices y estructuras	Cuestionarios	399	56
6	Encuesta inicial	Cuestionarios	290	50
7	Evaluación de la asignatura	Cuestionarios	245	47

Figura 8. Información tabular del ranking de actividades/recursos.

Igual que en el informe anterior, se muestra una gráfica que representa el número de alumnos que han accedido a cada recurso (Figura 9.a) y el número de acceso totales (Figura 9.b).

Conclusiones

Se ha ampliado la variedad de informes que presenta Moodle, permitiendo que información valiosa almacenada en la base de datos se muestre de forma rápida y eficiente para poder evaluar y mejorar el funcionamiento de los cursos. Los informes de ranking desarrollados permiten una configuración flexible, así como una salida tanto tabular como gráfica que nos facilita su comprensión. Además, pueden ser descargados en diferentes formatos para poder evaluarlos con detenimiento fuera de la plataforma educativa.

Se ha evaluado el sistema durante un curso académico, con un asignatura concreta, y se ha puesto de manifiesto su utilidad al proporcionar una información

valiosa sobre los alumnos y recursos que nos permite mejorar el funcionamiento de nuestro curso.

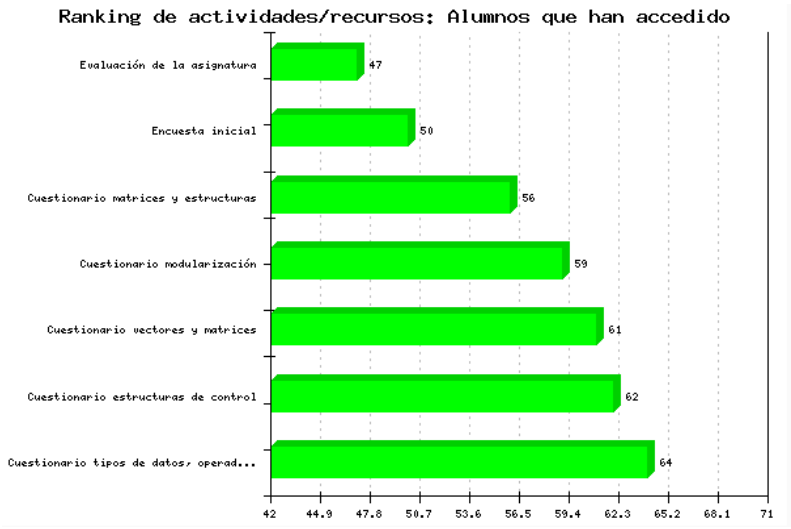


Figura 9.a. Información gráfica del ranking de actividades/recursos. Alumnos que han accedido.

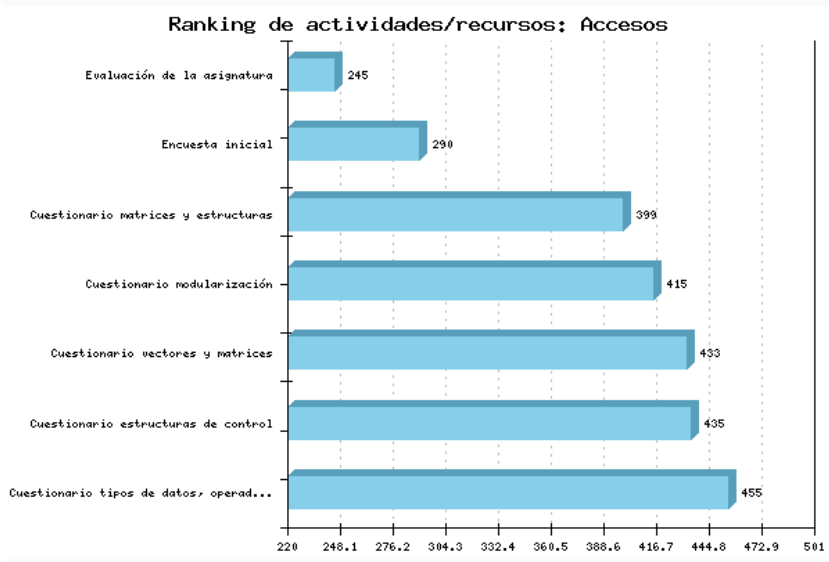


Figura 9.b. Información gráfica del ranking de actividades/recursos. Accesos totales recibidos.

Agradecimientos

Este trabajo ha sido financiado por los proyectos de innovación educativa de la Universidad de Córdoba 2013-12-5011 y 2014-12-5013.

Referencias

Cole, J., y Foster, H. (2005). *Using Moodle: Teaching with the popular open source course management system*. O'Reilly Media, Inc.

Gibaja, E. (2013). *Evaluación y Seguimiento de alumnos y recursos de aprendizaje mediante informes avanzados en Moodle* [Proyecto Innovación Docente]. Universidad de Córdoba.

Gibaja, E., Zafra, A., Luque, M., y Ventura S. (2009). Adaptación de la docencia al EEES. Experiencia piloto en Metodología y Tecnología de la Programación. En J. Olivares, J. M. Palomares, J. M. Soto, J. C. Gámez, E. L. Gibaja, A. Zafra (Eds.), *Actas de las I Jornadas Andaluzas de Informática* (pp. 75-80). Canillas de Aceituno, Málaga.

Sánchez, J. (2009). Plataformas de enseñanza virtual para entornos educativos. *Revista de Medios y Educación, 34*, 217-233.

SEGUIMIENTO ONLINE DE ALUMNOS Y RECURSOS DE APRENDIZAJE MEDIANTE EL DESARROLLO DE INFORMES AVANZADOS PARA MOODLE

Eva Gibaja, Amelia Zafra, María Luque y Sebastián Ventura

Universidad de Córdoba

Resumen

Antecedentes. El seguimiento del trabajo de alumnos es fundamental en la práctica docente. Para este fin Moodle incluye un módulo de informes que utiliza los *logs* de su base de datos. En él hemos detectado cuatro carencias:(i) el catálogo de informes es limitado, (ii) el profesor no puede seleccionar ni un rango de fechas ni un conjunto de alumnos o A&Rs, (iii) la salida no incluye gráficos y no se puede ordenar/agrupar, y (iv) no es posible exportar los informes a otros formatos. Pretendemos mejorar el seguimiento de alumnos y A&Rs mediante nuevos informes que cubran estas carencias. **Método.** Hemos desarrollado tres informes que incluyen además gráficos resumen: - *Informe de estudiantes*. Muestra, para los alumnos seleccionados, la actividad sobre un conjunto de A&R. - *Informe de actividades y recursos*. Muestra, para las A&Rs seleccionadas, la actividad de un conjunto alumnos. - *Cronograma de actividades y recursos*. Muestra gráficamente la evolución en el tiempo de los accesos a las A&Rs. **Resultados.** Una batería con 6 casos de uso sobre una asignatura de Grado en Ingeniería Informática. **Conclusiones.** Nuestra propuesta contribuye positivamente al seguimiento online del trabajo de los alumnos y A&Rs y permite detectar aspectos a mejorar.

Abstract

Antecedents. Monitoring students' activity is essential for teaching methodology. For such purpose, Moodle includes a block of standard reports that uses the logs stored in its database. We have detected four main lacks: (i) the available catalogue of reports is limited, (ii) teacher can not select neither a range of dates nor a set of students or A&Rs, (iii) these reports do not include charts and data can not be arranged/grouped, and (iv) it is not possible saving reports in other formats. Our goal is improve the monitoring of course activity by means of new advanced reports that solve these lacks. **Method.** We

have developed three new reports that include summary charts: - *Student's report*. Shows, for the set of selected students, their activity over a set of A&R. - *Activities and Resources report*. Shows, for the set of selected A&Rs, the activity of a set of students. - *Activities and Resources tracking report*. Shows two charts with the evolution in time of access to A&Rs. **Results.** A set of 6 cases study on a real programming course has been developed. **Conclusions.** Our proposal is useful for monitoring resources usage and students' work and helps teachers to improve their working methodology.

Introducción

El seguimiento del trabajo realizado por los alumnos es fundamental en la práctica docente. Para este fin Moodle incluye un *módulo de informes estándar* que utiliza los *logs* de su base de datos y permite obtener informes tanto de la actividad realizada por los alumnos, como de la actividad realizada sobre las actividades y recursos del curso (de ahora en adelante A&Rs). Desde nuestra experiencia, estos informes estándar son estrictos en su configuración y no son capaces de aprovechar mucha de la información almacenada en la base de datos de Moodle. Particularmente, hemos detectado cuatro carencias: (i) el catálogo de informes es limitado, (ii) el profesor no puede seleccionar ni un rango de fechas ni un conjunto de alumnos o A&Rs, (iii) la salida no incluye gráficos y no se puede ordenar/agrupar por diferentes criterios, y (iv) no es posible exportar los informes a otros formatos. Pretendemos mejorar el seguimiento online de alumnos y A&Rs desarrollando nuevos informes que aborden las carencias detectadas.

Método

Hemos desarrollado un bloque de Moodle con tres tipos de *informes avanzados*:

- *Informe de estudiantes*. Muestra, para los alumnos seleccionados, la actividad sobre el conjunto de A&Rs seleccionadas.
- *Informe de actividades y recursos*. Muestra, para las A&Rs seleccionadas, la actividad de un conjunto alumnos.
- *Cronograma de actividades y recursos*. Muestra gráficamente la evolución en el tiempo de los accesos a las A&Rs.

El bloque se ha probado mediante una batería de casos de uso con datos de la asignatura Introducción a la Programación, impartida en el título oficial de Grado en

Ingeniería Informática en la Universidad de Córdoba. La asignatura incluye contenidos teóricos y prácticos de programación particularizados para el lenguaje C. Está virtualizada según nuestra experiencia descrita en Gibaja, Zafra, Luque y Ventura (2009) y contiene muchas de las A&Rs de Moodle (recursos, cuestionarios, tareas, etc.). Los datos utilizados se corresponden con el primer semestre del curso 2012/2013 (14/09/2012 a 10/02/2013) en el que estuvieron matriculados 78 alumnos.

Resultados

Aspectos técnicos y características generales de los informes

El bloque se ha implementado en PHP con XAMPP (2015), que convierte al ordenador en un servidor que ofrece: Apache, MySQL, PHP y phpMyAdmin. Las librerías FPDF (2015) y PHPWord (2015) permiten guardar los informes en formato *pdf* y *doc* y los gráficos se han generado con PHPlot (2015).

A diferencia de los informes estándar, todos los informes permiten seleccionar, de forma flexible, un conjunto de alumnos, un conjunto de A&Rs o un rango de fechas definido por el profesor (Figuras 1, 2 y 3). Para facilitar la publicación de los resultados, los nombres de los estudiantes se pueden presentar encriptados (Figura 1) o con una codificación numérica (Figura 5).

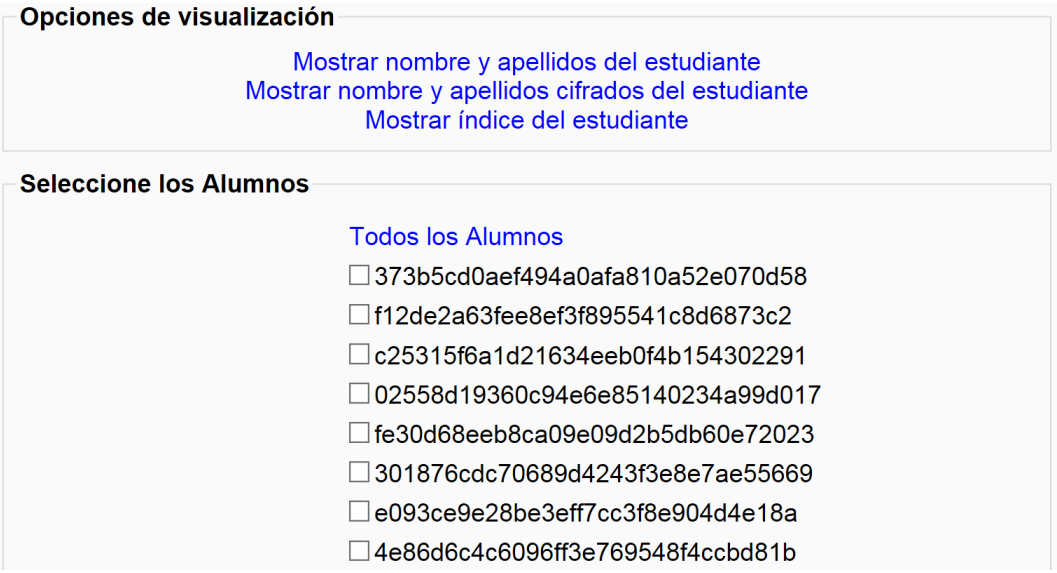


Figura 1. Selección flexible de un conjunto de alumnos: codificación = {encriptado}.

Además, los datos seleccionados se pueden ordenar y agrupar por diferentes criterios y descargar con formato binario (se accede/no se accede) o numérico (número de veces accedido) en forma de *dataset arff* de la API de minería de datos Weka (Hall et al., 2009). Este *dataset* puede ser utilizado posteriormente en tareas de clasificación, asociación o *clustering* (Figura 3).

Figura 2. Selección flexible de un conjunto de A&Rs.

Figura 3. Selección flexible de un rango de fechas y opciones de post-procesado.

La salida de los informes presenta un resumen de la consulta realizada (Figura 4) y todos los informes se pueden descargar en *pdf* o *doc*. Igual que los informes estándar, se incluyen enlaces activos a los perfiles de los alumnos y a las A&Rs.

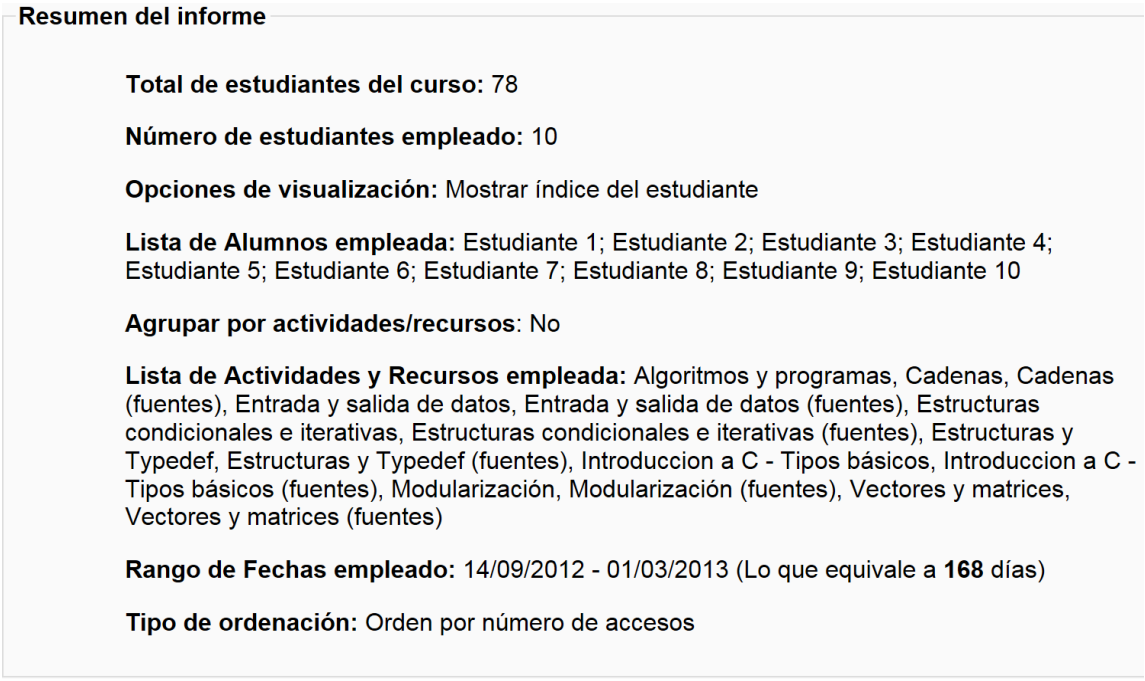


Figura 4. Resumen de la consulta realizada.

Informe de estudiantes

Este informe permite conocer la actividad de un conjunto de estudiantes en un rango de fechas respecto a ciertas A&Rs o tipos de A&Rs. Para ello devuelve una tabla que, para cada alumno incluye el número de medio de *accesos* (*hits*) por día y el número de ítems visitados. Además, para cada A&R visitado por el alumno se incluyen: el nombre, tipo, y número de accesos. La salida se puede ordenar por nombre de A&R o número de accesos y agrupar por tipo de A&R (cuestionario, tarea, foro, etc.).

En el *Caso 1*, el profesor monitoriza la actividad de todos los alumnos del curso sobre los apuntes básicos de la asignatura, que están disponibles en *pdf* (la salida no se agrupará y se ordenará por accesos). Los resultados se muestran en la Figura 5 y permiten detectar alumnos que no están siguiendo los apuntes del curso. Por ejemplo, el *estudiante2* solo ha accedido a 1/15 de los recursos seleccionados y el *estudiante9* ha accedido a todos. En el *Caso 2* se han seleccionado todos los alumnos, recursos, foros, cuestionarios, tareas, wikis y consultas (los resultados se han agrupado por tipo de

A&R). El informe (Figura 6) muestra, para cada alumno y categoría de A&R: el número medio de accesos, tipo de A&R y número de A&Rs agrupados. A agrupar por tipo de A&R se informa al profesor de la actividad de un grupo de estudiantes respecto a tipos de A&Rs.

Resultados

Alumnos	Elemento accedido	Accesos	Accesos/día	Tipo
Estudiante 1	Número medio de accesos por día: 0.05 Recursos (Accedidos/Seleccionados/Existentes): 5 / 15 / 73			
	Estructuras y Typedef	2	0.01	Recursos
	Introduccion a C - Tipos básicos	2	0.01	Recursos
	Modularización	2	0.01	Recursos
	Entrada y salida de datos	1	0.01	Recursos
	Estructuras condicionales e iterativas	1	0.01	Recursos
Estudiante 2	Número medio de accesos por día: 0.01 Recursos (Accedidos/Seleccionados/Existentes): 1 / 15 / 73			
	Cadenas	1	0.01	Recursos
Estudiante 9	Número medio de accesos por día: 0.14 Recursos (Accedidos/Seleccionados/Existentes): 15 / 15 / 73			
	Introduccion a C - Tipos básicos	3	0.02	Recursos
	Algoritmos y programas	2	0.01	Recursos
	Cadenas	2	0.01	Recursos
	Cadenas (fuentes)	2	0.01	Recursos
	Entrada y salida de datos	2	0.01	Recursos
	Vectores y matrices	2	0.01	Recursos
	Vectores y matrices (fuentes)	2	0.01	Recursos
	Entrada y salida de datos (fuentes)	1	0.01	Recursos
	Estructuras condicionales e iterativas	1	0.01	Recursos
	Estructuras condicionales e iterativas (fuentes)	1	0.01	Recursos
	Estructuras y Typedef	1	0.01	Recursos
	Estructuras y Typedef (fuentes)	1	0.01	Recursos
	Introduccion a C - Tipos básicos (fuentes)	1	0.01	Recursos
	Modularización	1	0.01	Recursos
	Modularización (fuentes)	1	0.01	Recursos

Figura 5. Informe de alumnos. Caso 1: alumnos={todos}, codificación={numérica}, A&Rs={apuntes del curso}, fechas={semestre completo}, agrupamiento={no} orden={accesos}.

Resultados

Alumnos	Accesos	Accesos/día	Tipo	Elementos (Acc/Sel/Exis)
Estudiante 1	Número medio de accesos por día: 0.42			
	46	0.27	Cuestionarios	7 / 15 / 15
	1	0.01	Foros	1 / 2 / 2
	23	0.14	Recursos	16 / 73 / 73
Estudiante 2	Número medio de accesos por día: 0.46			
	4	0.02	Consultas	2 / 3 / 3
	54	0.32	Cuestionarios	8 / 15 / 15
	2	0.01	Foros	2 / 2 / 2
	13	0.08	Recursos	7 / 73 / 73
	4	0.02	Tareas	2 / 7 / 7
Estudiante 9	Número medio de accesos por día: 0.83			
	4	0.02	Consultas	1 / 3 / 3
	48	0.29	Cuestionarios	8 / 15 / 15
	1	0.01	Foros	1 / 2 / 2
	80	0.48	Recursos	48 / 73 / 73
	7	0.04	Tareas	7 / 7 / 7
Estudiante 10	Número medio de accesos por día: 0.12			
	20	0.12	Recursos	11 / 73 / 73

Figura 6. Informe de alumnos. Caso 2: alumnos={todos}, codificación={numérica} A&Rs={todos los recursos, foros, cuestionarios, tareas, wikis y consultas}, fechas={semestre completo}, agrupamiento={si}, orden={nombre de A&R}.

Informe de A&Rs

Permite que el profesor analice la actividad realizada sobre un conjunto de A&Rs por un grupo de alumnos en un rango de fechas. Para ello, para cada A&R se muestran: su nombre, tipo, media de accesos por día. Además, para cada alumno, se muestra el número de accesos a dicha A&R. En el *Caso 3*, el recurso "*Cadenas (fuentes)*" solo ha sido accedido por un alumno (Figura 7).

Resultados

Nombre del recurso/actividad	Tipo	Alumnos	Accesos
Algoritmos y programas	Recursos	Número medio de accesos por día: 0.03	
		caad00f21ac21519d4b6806bbcc58c75	2
		a6f9b0d7add2cf034d59db5a63556127	1
		f457bdfa72915d36dce5f8a30ace80c1	1
		e8a02742ba384b0d30afe25ce30e5b57	1
Cadenas	Recursos	Número medio de accesos por día: 0.02	
		caad00f21ac21519d4b6806bbcc58c75	2
		2569b62301bf19f1d349b3a18bcc94b9	1
		f457bdfa72915d36dce5f8a30ace80c1	1
Cadenas (fuentes)	Recursos	Número medio de accesos por día: 0.01	
		caad00f21ac21519d4b6806bbcc58c75	2
Entrada y salida de datos	Recursos	Número medio de accesos por día: 0.03	
		caad00f21ac21519d4b6806bbcc58c75	2
		e8a02742ba384b0d30afe25ce30e5b57	2
		2eeb8b2eeef049e62e8d6853edb2939a	1
Entrada y salida de datos (fuentes)	Recursos	Número medio de accesos por día: 0.02	
		e8a02742ba384b0d30afe25ce30e5b57	2
		caad00f21ac21519d4b6806bbcc58c75	1
Estructuras condicionales e iterativas	Recursos	Número medio de accesos por día: 0.05	
		f457bdfa72915d36dce5f8a30ace80c1	5
		2eeb8b2eeef049e62e8d6853edb2939a	1
		5ca6354e4ba240a9136f23bd8cb2c54d	1
		caad00f21ac21519d4b6806bbcc58c75	1

Figura 7. Informe de A&R. Caso 3: alumnos={los 10 primeros}, codificación={encriptado}, A&Rs={apuntes del curso}, fechas={semestre completo}, agrupamiento={no}, orden={accesos}.

El *Caso 4* muestra un resumen del uso global de las A&Rs. Para ello, se han seleccionado todos los alumnos y A&Rs, agrupados por tipo de A&R (Figura 8).

Resultados

Tipo	Accesos	Alumnos que han accedido	Elementos accedidos	Elementos seleccionados	Elementos existentes
Consultas	158	48	2	3	3
Cuestionarios	3006	69	9	15	15
Foros	323	51	2	2	2
Recursos	3945	74	68	73	73
Tareas	267	56	7	7	7

Figura 8. Informe de A&R. Caso 4: alumnos={todos}, codificación={no}, A&Rs={todos}, fechas={semestre completo}, agrupamiento={si}, orden={nombre de A&R}.

Cronograma de A&Rs

Muestra dos gráficos sobre la evolución de los accesos a las A&Rs seleccionadas correspondientes al número medio de accesos y el total de accesos. Ambas gráficas se adaptan a la longitud del intervalo temporal seleccionado. El *Caso* 5 (Figura 9) muestra el número medio de accesos de todos los alumnos sobre los apuntes de la asignatura. Se observan valores muy bajos, que corresponden a los fines de semana, el final de

Diciembre y principios de Enero (las vacaciones de Navidad), y picos al final del semestre debido a la cercanía del examen final.

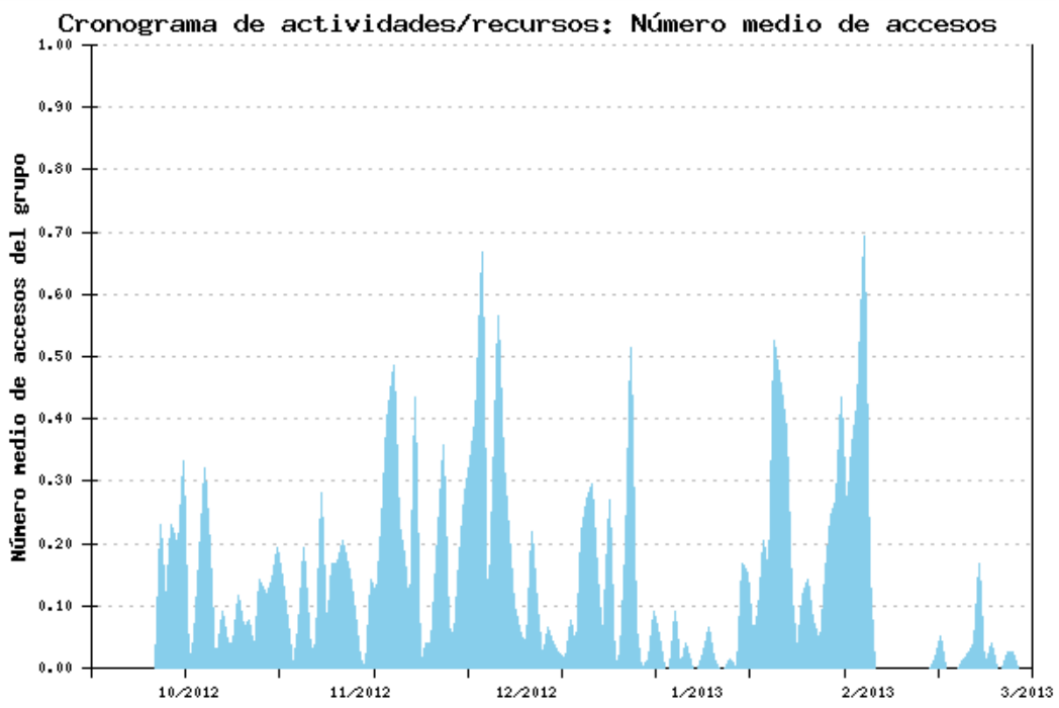


Figura 9. Cronograma de A&Rs. Caso 5: alumnos={todos}, A&Rs={apuntes del curso}, fechas={semestre completo}.

El *Caso 6* ilustra cómo monitorizar una A&R particular. La Figura 10 muestra el total de accesos al cuestionario de la unidad temática de vectores, que se abrió de 17/12/2012 a 13/01//2013. Se observa que los alumnos tienden a completar el cuestionario cuando se acerca de la fecha de cierre.

Conclusiones

Hemos desarrollado, y probado con datos reales, una herramienta útil que permite monitorizar y la visualizar, con unos pocos clics, la actividad del curso recogida en los *logs* de Moodle. De este modo, el profesor obtiene información sobre el uso de las A&Rs y comprende mejor la actividad que realizan los alumnos. Este conocimiento se puede utilizar tanto en la evaluación como para mejorar la metodología de trabajo.

El bloque mejora a los informes estándar de Moodle en varios aspectos: (i) hace posible obtener y visualizar información de los *logs* de Moodle que no está accesible

desde los informes estándar; (ii) permite la selección flexible de un conjunto de A&Rs, alumnos y rango fechas; (iii) la salida incluye gráficos y se puede agrupar y ordenar conforme a varios criterios; y (iv) es posible exportar los datos a *doc*, *pdf* y *arff*. Además puede ser utilizado dentro y fuera del ámbito universitario.

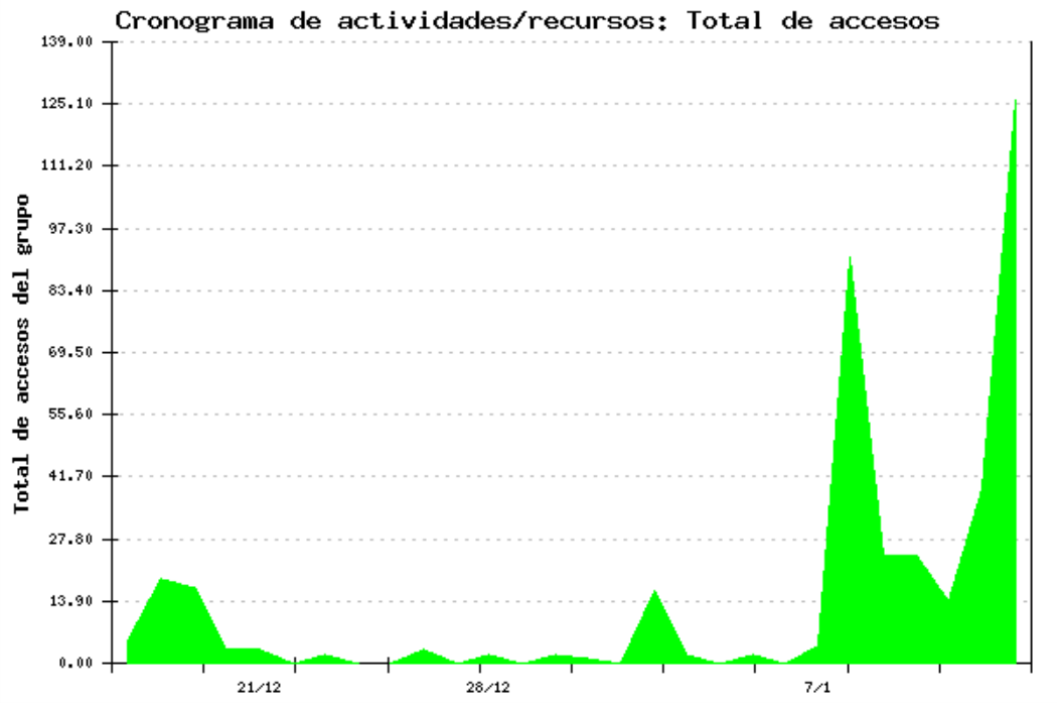


Figura 10. Cronograma de A&Rs. Caso 6: alumnos={todos}, A&Rs={cuestionario de *arrays*}, fechas={12/17/2012 a 01/13/2013}.

Agradecimientos

Este trabajo ha sido financiado por los proyectos de innovación educativa de la Universidad de Córdoba 2013-12-5011 y 2014-12-5013.

Referencias

FPDF. (2015). *Fpdf library pdf generator*. Recuperado de http://www.fpdf.org.

Gibaja, E., Zafra, A., Luque, M., y Ventura S. (2009). Adaptación de la docencia al EEES. Experiencia piloto en Metodología y Tecnología de la Programación. En J. Olivares, J. M. Palomares, J. M. Soto, J. C. Gámez, E. L. Gibaja, A. Zafra (Eds.), *Actas de las I Jornadas Andaluzas de Informática* (pp. 75-80). Canillas de Aceituno, Málaga.

Hall, M., Frank, E., Holmes, G., Pfahringer, B., Reutemann, P., y Witten, I. H. (2009). The WEKA data mining software: an update. *ACM SIGKDD explorations newsletter*, *11*(1), 10-18.

PHPlot. (2015). *Phplot: Dynamic charts*. Recuperado de http://www.phplot.com.

PHPWord. (2015). *Phpword - Home*. Recuperado de http://phpword.codeplex.com.

XAMPP. (2015). *Xampp Installers and Downloads for Apache Friends*. Recuperado de http://www.apachefriends.org/en/xampp.html.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

OBSTÁCULOS AL APRENDIZAJE METACOGNITIVO EN LA ENSEÑANZA DE LA INGENIERÍA

José Luis Vicéns Moltó, Blas Zamora Parra y Encarna Aguayo

Universidad Politécnica de Cartagena

Resumen

Las competencias que integran el proceso de enseñanza-aprendizaje en la *Enseñanza de la Ingeniería* capacitan para actuar sobre la realidad física, tanto en su vertiente material, como en el ámbito de la señal. Por lo tanto, un indicador de la calidad del aprendizaje del Ingeniero egresado es la adecuación de su bagaje competencial para incidir activamente sobre la realidad física. Una gran parte del ejercicio de la profesión de Ingeniero consiste en la gestión de los *ingenios* previos, pero el desiderátum profesional es la innovación, tanto mediante el diseño de nuevos procesos, como por medio de la modificación y la mejora de los procesos técnicos ya operativos. La capacidad para el diseño, la innovación y la optimización depende en gran medida de la solidez del aprendizaje metacognitivo en el periodo académico. El aprendizaje metacognitivo en la Enseñanza de la Ingeniería puede expresarse mediante la estrategia conocida como *aprendizaje basado en problemas y proyectos* (POPBL), de progresiva aplicación en instituciones docentes relevantes de Europa y Norteamérica. En España, la implementación de este aprendizaje encuentra dificultades, cuando no obstáculos explícitos los cuales se identificarán y analizarán en el presente trabajo.

Abstract

The skills involved in the process of teaching and learning in the Engineering Education enables for acting on the physical reality, both in its material aspect and in the field of signal. Therefore, an indicator of the quality of learning of the graduate engineer is adapting of its competence baggage to actively influence the physical reality. A large part of the exercise of the engineering job is the management of previously existing processes, but the professional desideratum is the innovation, both through the design of new processes as through the modification and improvement of the operational and technical processes. The ability for the designing, innovation and optimization depends

largely on the strength of metacognitive learning in the academic period. The metacognitive learning in Engineering Education can be expressed through the strategy known as POPBL (learning based on problems and projects) for progressive implementation in relevant learning institutions of Europe and North America. In Spain, the implementation of this learning is difficult, even including explicit obstacles in many organizations. This paper identifies and analyzes some of these obstacles.

Introducción

Las competencias que integran el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Ingeniería derivan del concepto de competencia laboral industrial, y pretenden capacitar al egresado para actuar sobre la realidad física.

La extensión de esta filosofía competencial al resto de la enseñanza universitaria no técnica, ha propiciado que ciertas disciplinas literarias hayan recelado contaminarse con la mentalidad empresarial, generando un rechazo estudiantil. Un efecto inverso de esta uniformidad entre enseñanzas técnicas y literarias, es la tendencia en la Enseñanza de la Ingeniería a sustituir la comunicación humana magistral por simple información, en un sentido amplio.

Aparentemente la información lo es todo. Pero el indicador del correcto aprendizaje del ingeniero egresado no es el volumen de información manejado, ni el grado de estructura de sus conocimientos. Su consistencia es su capacidad para incidir sobre la realidad física, es decir, su capacidad de actuación.

El trabajo del Ingeniero consiste en gran medida en la gestión de ingenios previos, pero el desiderátum de la profesión es el diseño de nuevos procesos, o la modificación y mejora de procesos ya operativos. Parece evidente entonces que la capacidad del Ingeniero para alcanzar esa meta depende en gran medida de un aprendizaje sometido a las tensiones entre atribuciones legales, competencias académicas y niveles de empleo.

¿Qué tipo de aprendizaje parece conveniente? No exclusivamente el memorístico, aunque resulte necesaria su presencia para la adquisición de la información verbal literal y no conceptual y sentar las bases cognitivas inferiores (Pozo, 1989). El aprendizaje memorístico resulta insuficiente incluso asistido por el conocimiento conceptual implícito, aunque permita un cierto rendimiento académico. Sólo consigue *cabezas fugazmente llenas*. Es necesario un proceso de aprendizaje que al menos intente

conectar explícitamente los contenidos del mismo con los conocimientos anteriores de tipo implícito, derivados de teorías y representaciones sociales implícitas. Es decir, resulta necesario un *aprendizaje significativo.*

El *aprendizaje significativo* es una teoría de orientación constructivista: el individuo elabora su propio aprendizaje. Para ello, necesita los contenidos de la memoria; a partir de estos contenidos y los nuevos, tienen lugar la comprensión y el aprendizaje, mediante dos procesos: la diferenciación progresiva de los conceptos, y su integración jerárquica (Ausubel, Novak y Hanesian, 1983). Se requiere una estructura lógica de los contenidos y una estructura psicológica del alumno. El aprendizaje significativo consigue *cabezas bien amuebladas.*

El problema es que la Enseñanza de la Ingeniería reclama algo más, reclama capacitar para actuar sobre la realidad. A este hecho es preciso añadir que en la práctica la implementación del aprendizaje significativo ha derivado hacia una sobrevaloración de los procesos, de la metodología, infravalorando los resultados. La consecuencia es que el aprendizaje significativo se bate en retirada en las mejores universidades, cediendo plaza al aprendizaje orientado a los resultados.

Puede concluirse que subsiste el interrogante: ¿qué aprendizaje es el más adecuado para la Enseñanza de la Ingeniería? Acaso el aprendizaje metacognitivo puede llegar a ser una respuesta factible.

Aprendizaje metacognitivo

El término metacognitivo goza del dudoso status de estar de actualidad. Con el nebuloso apelativo de *aprender a aprender*, se ha extendido la creencia de que el aprendizaje metacognitivo es un método más para facilitar el aprendizaje. En realidad, no hay un método de aprendizaje metacognitivo como tal, sino más bien una estrategia, un estilo o una actitud, relacionados con la metacognición. Para Flavell (1993) esta metacognición conjuga dos hechos. El primero, el conocimiento que el individuo tiene de los procesos y productos cognitivos propios. El segundo, el análisis y la evaluación de ese conocimiento para propiciar su regulación y organización. Burón (1993) concreta en que la metacognición se destaca por el conocimiento de los objetivos, la elección de las estrategias adecuadas, la auto-evaluación sobre la validez de estas estrategias y la evaluación de los resultados a la luz de los objetivos. Esta búsqueda de convergencia

entre objetivos y resultados es lo que le confiere validez para la Enseñanza de la Ingeniería, que persigue que se obtengan conocimientos, y además que se sepa actuar.

Aprendizaje metacognitivo en la Enseñanza de la Ingeniería

¿Aprender a aprender? Mejor aprender de cómo se va aprendiendo. Se trata de adquirir una actitud individual de profundo carácter reflexivo sobre varios y sucesivos aspectos del hecho del aprendizaje propio: cómo se va consiguiendo el aprendizaje, qué limitaciones personales previas se tiene en cada caso, de qué opciones estratégicas se dispone, que criterios de elección de estrategias se aplica, y cuál ha sido el acierto o desacierto de las decisiones tomadas. Todo ello se realiza a la luz de los resultados, a la luz de la convergencia entre objetivos y resultados.

La implementación de la estrategia metacognitiva en la enseñanza de la Ingeniería la constituye el *aprendizaje basado en proyectos y problemas* (POPBL), siendo su epígono en el ámbito EEES la Universidad de Aalborg, en Dinamarca, y en España, la Universidad de Arrasate-Mondragón.

Para Enemark y Kjaersdam (2008) el POPBL implica:

1. Una base educativa flexible y adaptable.

2. Un currículo impartido mediante el trabajo de proyecto, complementado por el curso teórico.

3. La síntesis y la evaluación prima sobre descripción y el análisis de conocimientos.

4. Interacción dialéctica entre asignaturas tradicionales y problemas del proyecto.

5. La estructura no es por *asignaturas* sino por *temas* generales.

6. Los *temas* aportan los elementos nucleares de las asignaturas y su aplicación a los proyectos.

7. Los exámenes-exposición cuentan con la presencia de examinadores externos.

8. La mejora, en un sistema de calidad continúa, se extrae cada semestre de los resultados del anterior.

9. El profesorado sigue cursos de formación pedagógica, cuya valoración influye en la contratación fija.

Obstáculos al aprendizaje metacognitivo en las Escuelas Técnicas

El aprendizaje metacognitivo tropieza en nuestra Enseñanza de la Ingeniería con dificultades y en ocasiones con obstáculos explícitos. Cabe citar:

Destierro de la matemática

Se inicia en el pre-grado sustituyendo geometría por *matemática moderna*, es decir, entes matemáticos por estructuras. Esta *espiritualización* de la matemática la aleja de la física. La reducción de horas y del componente magistral añade la desaparición de la demostración en aras del formulario. Finalmente se produce la disociación pedagógica entre teoría, prácticas y problemas.

Fragmentación competencial

La estructura académico-administrativa fragmenta en *competencias específicas* estancas componentes inseparables de procesos multidisciplinares. Ello impide un *continuum cognitivo*, e impone una multitarea cognitiva en detrimento de la eficiencia del aprendizaje.

Evaluación parcelar

Se evalúan separadamente componentes de una única competencia específica, en detrimento de la evaluación global de la capacidad de ejercicio. Igualmente se evalúa el proceso del aprendizaje y no su resultado, propiciando la figura del alumno aprendiz estratégico (Bain, 2006).

Falta de contexto de aprendizaje

Causado fundamentalmente por:

a) Ausencia de un compromiso ético que ennoblezca la motivación extrínseca.

b) Desvinculación entre el proyecto de vida del alumno y su proceso de aprendizaje impidiendo que impide la *profesionalización* del mismo.

c) Falta de una atmósfera de inmersión cognitiva que siembre ese punto de obsesión que intensifica el aprendizaje.

Aprendizaje superficial

La estructura crediticia cuantifica sin análisis coyuntural las horas suficientes para la enseñanza y las necesarias para el aprendizaje. Los contenidos se adecuan a las horas asignadas y no al contrario. El aprendizaje no es profundo sino superficial y simplemente suficiente para cumplir el trámite evaluador.

Abuso de cajas negras

El uso de las cajas negras, enmascarado como búsqueda de resultados con espíritu ingenieril, incentiva el desconocimiento eidético de los procesos, primando con el reconocimiento evaluador el manejo inconsciente de herramientas de las que se desconoce el funcionamiento y la naturaleza del proceso interno.

Exclusión del componente emocional

Se olvida que la emoción está al mismo nivel de la cognición, en detrimento de la motivación intrínseca en docentes y discentes, dando lugar a una enseñanza sin pasión, un aprendizaje de mínimos, y una evaluación que buscando objetividad se deshumaniza.

Incapacidad colaborativa

El POPBL implica integración multidisciplinar. Ahora bien, ¿están nuestros docentes preparados y/o dispuestos a integrar *sus créditos* en un proyecto más amplio, a someterse a una *jerarquización* orientada a los resultados, y a tolerar la presencia de examinadores externos? La respuesta concuerda con la dificultad para imbuir en los alumnos el auténtico trabajo colaborativo.

Conclusiones

En el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ingenierías existe una clara desviación respecto del aprendizaje metacognitivo, que dificulta conseguir una apropiada capacidad profesional ingenieril en los egresados.

Entre otros obstáculos detectados en el desarrollo del aprendizaje metacognitivo, pueden citarse el destierro de la matemática, la fragmentación competencial y la evaluación parcelar, el aprendizaje superficial y el abuso de cajas negras.

Referencias

Ausubel, D., Novak, J. D., y Hanesian, H. (1983). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.

Bain, K. (2006). *Lo que hacen los mejores profesores de universidad*. Valencia: Universitat de Valencia.

Burón, J. (1993). *Enseñar a aprender: Introducción a la metacognición*. Bilbao: Mensajero.

Enemark, S., y Kjaersdam, F. (2008). El ABP en la teoría y la práctica: la experiencia de Aalborg. En U. F. Araujo, y G. Sastre (Eds.), *El aprendizaje basado en problemas* (pp. 67-91). Barcelona: Gedisa.

Flavell, J. H. (1993). *El desarrollo cognitivo.* Madrid: Visor.

Pozo, J. I. (1989). *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Madrid: Ed. Morata.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

PRÁCTICA ARTÍSTICA Y DINÁMICA URBANA. OBJETO DE INVESTIGACIÓN EN LA PRODUCCIÓN DEL ARTE CONTEMPORÁNEO

Paula Santiago Martín de Madrid

Universitat Politècnica de València

Resumen

En el actual panorama artístico se detecta un notable incremento en la proliferación de planteamientos colectivos que están sirviendo para poner de relieve el arraigo que en la conciencia de la ciudad posee un barrio y/o una zona concreta de la urbe. Desde diferentes posicionamientos, así como desde registros ideológicos diferenciados, podemos mencionar ejemplos paradigmáticos de zonas urbanas que se han constituido como referentes de diferentes acciones artísticas, incorporando en las mismas el nombre del lugar. Al respecto, iniciativas como *Cabanyal Portes Obertes*, *Russafa Cultura Viva*, *Russafa Escénica* o *Russafart* constituyen, entre otros, ejemplos transversales en los que se conjuga tradición urbana, recuperación de la memoria colectiva e innovación artística, suscitando a su vez, una notable repercusión mediática tanto a nivel cultural, como extracultural, constituyéndose, a su vez, como objeto de estudio e investigación.

Abstract

In the present art scene a significant increase in the proliferation of collective approaches that are helping to highlight the roots than in the consciousness of the city has a neighborhood and / or a particular area of the city is detected. From different positions and from different ideological records, we can mention paradigmatic examples of urban areas that have been established as representatives of various artistic actions, incorporating therein the name of the place. About it, initiatives such as Cabanyal Portes Obertes, Russafa Cultura Viva, Russafa Scenic or Russafart are, among others, transversal examples where urban tradition, recovery of collective memory and artistic innovation combines, raising in turn, a significant media attention both culturally as extracultural, becoming in turn the object of study and research.

Introducción

Al margen de los proyectos e iniciativas desarrollados en diferentes áreas urbanas de numerosas ciudades, el fenómeno de la incorporación toponímica en los proyectos artísticos contemporáneos nos revela no sólo la importancia del discurso artístico en torno a lo urbano —o, incluso, lo microurbano—, sino también el valor que en nuestra contemporaneidad asume el hecho de la reivindicación específica de un lugar preciso, reivindicación que conlleva que las manifestaciones artísticas derivadas de las acciones puntuales emprendidas, se configuren como *Specifics sites/Specifics times*, es decir, como intervenciones *ad hoc* que se ajustan a la realidad de un tiempo y un espacio, hecho que se solapa con la vocación *performativa* e *instalativa* puesta de relieve por el arte postconceptual de las últimas décadas.

El interés que concita este tipo de prácticas artísticas, trasciende la propia conceptualización de lo artístico —en tanto que fenómeno autónomo y/o autorreflexivo vinculado a una determinada noción de la modernidad—, de ahí que estas actividades colectivas de carácter creativo que conjugan lo transdisciplinar y lo transprofesional están generando nuevos modelos de registro, exhibición y difusión artísticas, modelos en los que en ocasiones la frontera entre lo institucional y lo alternativo se diluye.

Pensemos, por ejemplo, en una iniciativa tan reciente (2013) como la impulsada a través de *Abierto Valencia*, evento que ha contado en su primera edición con la participación de 20 galerías y 30 artistas nacionales e internacionales y que, surgido como práctica mancomunada originada desde LaVAC (Asociación de Galerías de Arte Contemporáneo de la Comunidad Valenciana), se decanta, siquiera sea tangencialmente, por trabajar de forma colectiva al iniciar la temporada, acción que cabe recordar se realiza tradicionalmente en ciudades como Madrid (*Apertura*), Berlín o Nueva York (*Gallery Weekend*).

En los siguientes apartados haremos referencia a tres iniciativas artísticas que se han desarrollado en los últimos años en la ciudad de Valencia y que ponen de manifiesto lo apuntado: *Cabanyal Portes Obertes*, *Russafart y Russafa Escénica.*

Cabanyal Portes Obertes

Proyecto de intervenciones artísticas que surge frente a los planes urbanísticos planteados para el barrio del Cabanyal de la ciudad de Valencia. Está organizado por un

amplio colectivo de artistas agrupados en la Plataforma *Salvem el Cabanyal-Canyamelar* que, a su vez, están comprometidos e implicados con la lucha social que se desarrolla en el mismo. La participación es abierta mediante convocatoria pública a todos aquellos artistas que quieran manifestarse ante las prácticas de especulación inmobiliaria en la ciudad contemporánea y en este caso en el barrio citado.

En cada una de las ediciones anteriores de *Portes Obertes* se han realizado entre 160 y 200 proyectos de artes plásticas, música, fotografía, vídeo, performance, teatro y danza. Las acciones y exposiciones tienen lugar en las calles del barrio, en los tres teatros que existen actualmente en el Cabanyal y en las casas particulares de los vecinos. Con respecto a la gestión, se trata de un proyecto autogestionado, voluntario, espontáneo y financiado por los vecinos, los pequeños comerciantes del barrio y los artistas.

Si bien, inicialmente el objetivo de estas jornadas era el de dar a conocer la amenaza de desaparición del barrio, el número de visitantes procedente de otras ciudades ha aumentado notablemente en las últimas ediciones. De los primeros 5.000 espectadores de la edición de 1998 hasta los aproximadamente 8.000 de la celebrada en 2014.

Russafart

Russafart ha estado vinculado al tejido cultural y comercial del barrio de Russafa desde su primera edición. Se trata de un proyecto con carácter de bienal, en el que los talleres artísticos ubicados en el barrio abren sus puertas durante unos días para mostrar de manera directa el trabajo, metodología y espacio de creación de diversos artistas. Durante el evento, las calles del citado barrio se transforman en punto de encuentro para todos los públicos interesados en el arte y la cultura, dejando al visitante la posibilidad de confeccionar itinerarios alternativos de libre acceso.

Según la organización del evento, los objetivos prioritarios del mismo se pueden resumir en:

- Reforzar y apoyar al mundo del arte.
- Dar a conocer el trabajo de artistas y creadores.
- Situar el barrio como referente cultural.
- Dar a conocer la zona desde una perspectiva diferente y enriquecedora.

▪ Activar la vida del barrio en su vertiente cultural y creativa.

▪ Establecer un lugar de encuentro y reflexión común.

Russafa Escénica

Festival multidisciplinar que celebró su primera edición en abril de 2011 que tiene como base el hecho escénico fusionado con las artes plásticas. Durante su celebración, el emblemático y popular barrio de Russafa se transforma en un teatro donde sus espectáculos se exhiben y muestran en comercios, galerías de arte, mercados, estudios de arquitectura, restaurantes, oficinas, etc. Con respecto a los datos de visitantes, según la organización durante la primera edición en 2011 se contó con 1.903 espectadores, en 2014 el evento ha recibido 10.371 visitantes.

El festival plantea nuevas formas de relación e implicación colaborativa proponiendo un nuevo modelo de gestión cultural sostenible. Asimismo, la organización del festival se plantea los siguientes objetivos:

▪ Fomentar y colaborar con la cultura poniendo de relieve que se pueden realizar festivales e iniciativas en paralelo a los modelos establecidos por parte de las instituciones.

▪ Potenciar la creación y producción del sector cultural.

▪ Promocionar y difundir a los profesionales escénicos valencianos y su producción.

▪ Consolidar un barrio como espacio urbano de referencia, potenciando y reivindicando a través de la creación y la exhibición artística, la identidad cultural y el carácter comunitario del espacio que habitamos.

▪ Nutrir el tiempo de ocio de los residentes de la ciudad, así como la de sus visitantes, con propuestas culturales alternativas a las establecidas en el actual marco cultural de la ciudad.

▪ Fomentar el diálogo y fusión de las artes escénicas con otras artes como la pintura, la escultura, el audiovisual, la música… para poder crear nuevas propuestas escénicas multidisciplinares y de vanguardia.

▪ Proyectar a nivel cultural la ciudad, invitando a programadores nacionales e internacionales para que las propuestas presentadas tengan mayor repercusión fuera de nuestra comunidad.

Conclusiones

Teniendo en cuenta los tres ejemplos señalados, nuestra propuesta pretende llevar a cabo una investigación que tome como objeto de estudio esta novedosa forma de activar la realidad artística, contemplando espacios alternativos y experiencias concretas. Asimismo, nuestro interés busca centrarse en la repercusión que estas iniciativas generan en su entorno, influjo que, además, posee un enriquecedor carácter biunívoco, dado que el mismo no sólo se efectúa desde el ámbito del arte hacia el espacio del barrio y/o de la ciudad, sino también desde la propia realidad urbana hacia la práctica artística.

Debido a ello, si hemos de ajustar a una delimitación taxonómica nuestras áreas de investigación, podemos apuntar que éstas comprenden cuatro ámbitos precisos:

▪ Taller-galería. Concebidos como espacios en los que un colectivo abierto y/o un grupo cerrado desarrolla su actividad artística a la vez que celebra eventos expositivos.

▪ Espacios polivalentes y multidisciplinares. Definidos como aquellos que diversifican su actividad incluyendo otras prácticas culturales, como la celebración de talleres, cursos, acciones editoriales, etc.

▪ Estudios-vivienda/Estudios-taller. Históricamente el estudio de artista se ha constituido como el lugar más íntimo de creación artística, de ahí la gran expectativa popular que despierta el hecho de que un colectivo importante de artistas pueda compartir estos espacios con un público amplio y diverso. En este sentido, frente a una relación comercial auspiciada habitualmente desde la galería, el estudio o taller de artista no sólo ofrece al público visitante la posibilidad de establecer una relación con el espacio en el que se gesta la obra, sino también con el propio artista, circunstancia que posibilita acceder a cuestiones vinculadas con el desarrollo del proceso creativo.

▪ Y, por último, espacios urbanos puntuales. Entendidos como ámbitos temporales —e inusuales— de intervención artística.

La presente propuesta considera de interés tomar como objeto de estudio e investigación estos modelos con el objetivo de analizar la repercusión que su dinámica ejerce en el entorno social, cultural y económico. Por tanto, se entiende que el hecho artístico, en tanto que realidad plástica inserta en unos mecanismos fijados de producción y exhibición, tiene la capacidad de ampliar los radios de acción y

repercusión hacia su inserción en el tejido social y urbano, cuestión que recupera, siquiera sea indirectamente, el valor de lo ético en su relación con lo estético.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

OBJETIVOS DE UN PLAN TUTORIAL PERSONALIZADO

Raúl García Bercedo, Amaia Castaños Urkullu e Iñaki Irastorza Hernando

Universidad del País Vasco UPV/EHU

Resumen

Antecedentes. Los autores de esta comunicación con la ayuda de un Proyecto de Innovación Educativa (PIE) están desarrollando un sistema de tutorías personalizadas en el Grado de Ingeniería Marina de la Universidad del País Vasco. El uso de esta modalidad de tutorías implica que los tutores sean asesores tanto en temas académicos como humanos. **Método**. Partimos de la hipótesis de que el rendimiento académico está íntimamente relacionado con las relaciones sociales del alumno. Llevamos realizando este plan durante un año y como parte del proceso debemos considerar la evaluación de los objetivos que se plantearon al principio de este proyecto. **Resultados.** Esta evaluación nos indicará su grado de consecución y si fuera necesario la reformulación o la inclusión de nuevos objetivos. **Conclusiones.** La principal conclusión es que la evaluación es un mecanismo muy útil para identificar necesidades y mejorar las tutorías.

Abstract

Background. The authors of this paper with the help of an Educational Innovation Project (PIE) are developing a customized system tutorials in Marine Engineering degree from the University of the Basque Country. Using this mode means that tutors tutoring advisers are both academics and human. **Method.** We hypothesized that academic performance is closely related to social relations student. We made this plan for a year and as part of the assessment must consider the goals they had set at the beginning of this project. **Results.** This assessment will indicate their achievement and if the reformulation or the inclusion of new objectives necessary. **Conclusions.** The main conclusion is that the assessment is very helpful in identifying needs and improve mentoring mechanism.

Introducción

Cuando se diseña y se ejecuta un plan tutorial personalizado se deben marcar unos objetivos. Estos objetivos nos determinarán los mecanismos que tenemos que emplear para su consecución. Los objetivos tendrán que ser lo más realistas posible y deberán contar con el visto bueno de todos los participantes del plan. En nuestro caso los objetivos que nos hemos marcado se desarrollaran en el apartado siguiente. El éxito de este plan tutorial dependerá de la formulación realista de los objetivos y de los cauces que utilizaremos para su logro. Será necesaria la atenta observación de las necesidades de cada alumno y ser capaces de detectar las fallas del proceso para poder responder con rapidez a los problemas que surjan.

Para comprobar si estos objetivos se van cumpliendo y en qué manera, es necesario disponer de una herramienta eficaz. Esta herramienta es la evaluación. Para este fin debemos considerar la evaluación como un proceso sistemático de recogida de información, con el fin de determinar el mérito y el valor de un objeto y permitir la toma de decisiones para la mejora de la práctica (Rodríguez, 2012).

Método

El uso de esta modalidad de tutorías implica que los tutores sean asesores tanto en temas académicos como humanos. Partimos de la hipótesis de que el rendimiento académico está íntimamente relacionado con las relaciones sociales del alumno. Durante el año que llevamos realizando este plan, se han intentado realizar las siguientes tareas:

1. Analizar las necesidades en cuanto a técnicas de estudio.
2. Analizar el proceso de formación.
3. Estar a disposición para cualquier consulta.
4. Observar las necesidades de cada alumno.
5. Ayudar a que cada alumno elabore un programa personal de formación y de estudios, basado en objetivos a medio y largo plazo.
6. Promover en los estudiantes el hábito de estudio permanente y programado.
7. Apoyar a los alumn@s con una bibliografía complementaria y un plan de lectura.
8. Escuchar y aconsejar a los alumn@s con problemas personales específicos.

El realizar una evaluación del proceso es necesario para demostrar a la Universidad, a los profesores tutores y a los alumn@s que intervienen en estas tutorías hasta qué punto, se consiguen los objetivos propuestos. De esta forma conseguimos que se inicie un proceso de mejora continua desde los diferentes niveles de implicación.

Por todo lo anteriormente dicho es muy importante la participación y el compromiso activo de los agentes implicados (institución, profesorado-tutor y alumnado) en todo el proceso.

Resultados

Los objetivos principales de este plan tutorial personalizado son los siguientes:

- El aprovechamiento del aprendizaje por el estudiante (incluidas las prácticas)
- La mejora de los resultados académicos
- La integración del alumnado en la vida académica
- La utilización de actividades extraacadémicas para la mejora de la formación personal, profesional y científica de los estudiantes

Debemos determinar cómo vamos a evaluar para ello tendremos que recoger evidencias. Estas evidencias pueden ser cuantitativas y cualitativas. Son la base a partir de la cual se deben sustentar todas las descripciones y valoraciones derivadas de un proceso de evaluación de los objetivos.

Así mismo tendremos que evaluar a los agentes implicados en el proceso que en nuestro caso son los alumn@s y los tutores.

En cuanto al primer objetivo se preguntó a los alumn@s participantes y a los profesores si se había notado alguna diferencia en el aprovechamiento del aprendizaje. La mayoría de los profesores y casi la totalidad de los alumn@s respondieron que sí.

En cuanto a los motivos por los que creían que si había mejorado el aprovechamiento, los profesores afirmaron que estos alumn@s estaban más receptivos y más motivados en clase.

Los alumn@s en su mayoría respondieron que les había ayudado a estar más motivados el mayor conocimiento entre los profesores y ellos, aumentando así la confianza y mejorando la comunicación.

En referencia a los resultados académicos:

- El 90 % del alumnado participante en este proyecto superó las asignaturas que tenía pendiente del año anterior.
- La evolución en las asignaturas que tenían pruebas parciales fue positiva en el 60% de los casos, se mantuvo en el 30 % y fue negativo en el 10%.
- En cuanto a la nota media del curso en lo que respecta a la evaluación de mayo es mayor o igual a 7 en el 40%, entre 5 y 6 el 50% y menos que 5 el 10%.

Los alumn@s que participaron en este proyecto también participaron en comisiones, juntas de centro, etc.

En lo referente al último objetivo, aún no disponemos de datos.

Conclusiones

La evaluación de los objetivos nos ayuda a poder desarrollar la labor tutorial de un modo eficaz.

La información recogida en el proceso de evaluación de los objetivos nos posibilita plantear acciones de mejora.

En nuestro caso se ha logrado un ambiente de confianza ente los tutores y los estudiantes favoreciendo la resolución de los problemas encontrados y haciendo posible la consecución de los objetivos.

La mayoría de alumnado mejoró los resultados académicos; superación de asignaturas suspendidas, mejora de la nota media, etc.

Como conclusión final podemos decir que aún sin disponer de todos los datos, todos los indicativos nos llevan a pensar que se han logrado gran parte de los objetivos. Las mejoras son varias; mejor seguimiento del alumnado (haciendo esto que este se involucre más en sus estudios), mejora de la relación con sus profesores, aprendizaje de métodos y organización de los estudios, mayor adaptación al rol de estudiante al tener un conocimiento más íntimo del proceso enseñanza-aprendizaje.

Agradecimientos

Agradecemos al Vicerrectorado de Calidad e Innovación Docente quien, a través del SAE/HELAZ ha subvencionado el proyecto.

Referencias

Rodríguez, S. (2012). *Manual De Tutoría Universitaria*. Barcelona: Ediciones Octaedro, S.L.

FECIES 2015. ISBN: **978-84-617-6293-4**

EL CENTRALISMO DEL DESARROLLO CIENTÍFICO DE AMÉRICA LATINA: EL CASO DE CHILENO

Álvaro Rojas Marín e Iván Palomo González

Universidad de Talca

Resumen

Antecedentes. La mayor capacidad científica se relaciona directamente con el desarrollo de los territorios. En la mayoría de los países de América Latina (AL) el desarrollo científico se concentra principalmente en sus ciudades capitales. **Método.** Se analizó el número de publicaciones SCOPUS, periodo 2010-2014. Además en el caso de Chile se estudió la adjudicación de proyectos y becas para formación de capital humano avanzado. En todos los casos se comparó la capital con las demás ciudades del respectivo país. **Resultados.** En nueve países de AL más de un 50% de las publicaciones científicas se generan en sus ciudades capitales. En Chile alrededor del 60% de los recursos asignados a ciencia y tecnología se destinan a la Región Metropolitana (RM) y el 40% restante se reparte entre las otras 14 regiones. Desde el inicio del principal fondo de promoción científica del país Fondecyt, en 1982, cerca de 2/3 de los recursos han sido destinados a la RM. De igual forma, aproximadamente el 50% los recursos para formación de capital humano avanzado son asignados a la RM. **Conclusiones.** Los resultados de este estudio confirma la fuerte concentración científica en las ciudades capitales de AL, afectando un desarrollo más armónico de las ciencias y con ello las posibilidades de atraer capital humano a territorios más postergados, factor decisivo en la inducción de crecimiento y desarrollo.

Abstract

Background. Most scientific capacity is directly related to the development of territories. In most Latin American countries (LA) the scientific development is mainly concentrated in their capital cities. **Method.** Scientific production considered (SCOPUS, 2010-2014) was: (a) Analysis of the number of publications associated with capital cities and other cities of LA, (b) Analysis of the resources for research and publications in Santiago and all other regions of Chile, and (c) Population analysis per

region. **Results.** In nine countries of LA more than 50% of scientific publications come from capital cities, versus 23% from Spain, 10% from Germany and 2% from USA. In Chile 57% of the funds for science and technology are intended for Santiago. From the start of the main fund for scientific promotion of the country, in 1982, about 2/3 of it has been intended for Santiago. **Conclusions.** The results of this study confirm the strong scientific concentration of its capital cities, affecting more harmonious development of sciences and with it, possibilities of attracting human capital to most disregarded territories, a crucial factor in the induction of growth and development.

Introducción

La contribución de la ciencia, la tecnología y la innovación en el desarrollo económico y social ha sido un tema de especial atención por parte de los distintos países desde la segunda mitad del siglo pasado (Klenow y Rodriguez–Clare, 2005; Mc Donald y Roberts, 2002). A diferencia de lo que ocurre en los países desarrollados, en América Latina (AL), y Chile no es una excepción, parte importante de la generación de conocimiento se concentra en las capitales.

Metodología

La producción científica fue medida por el número de publicaciones en revistas indizadas en SCOPUS registradas en el período 2010-2014 en LA considerando las capitales y resto de las ciudades. En el caso de Chile se realiza un mayor análisis, incluyendo recursos para formación de capital humano avanzado.

Resultados

Latinoamérica

En AL, en promedio, el 50% de las publicaciones tiene autoría con afiliación a instituciones de las capitales. La Figura 1 muestra que Uruguay, Perú, Guatemala, Rep. Dominicana, Honduras, Paraguay, Nicaragua, Costa Rica y Chile concentran en sus respectivas capitales una proporción ≥50% de las publicaciones científicas. En contraste, tres capitales de los países desarrollados, tomados como referencia, no concentran el desarrollo científico: Madrid 23,9%, Berlín 9,9% y Washington DC 2%. En el caso de Brasil, se consideró al Estado de Sao Paulo como "capital" científica.

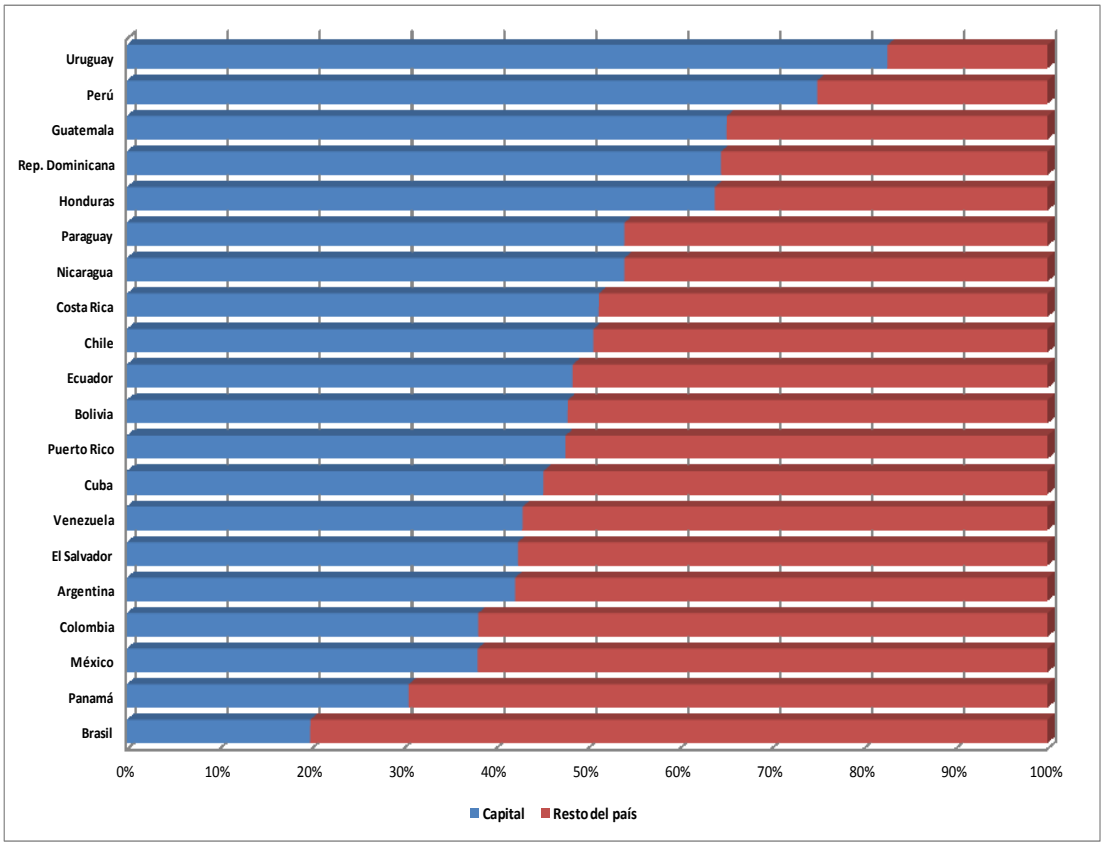


Figura 1. Porcentaje de las publicaciones por países de AL, según afiliación a la capital / resto del país, 2010-2014.

Caso chileno

Proyectos

La inversión de Chile en I+D+i es de aproximadamente 0,45% del PIB.

El estado chileno como fuente de financiamiento actúa principalmente a través de tres agencias (CONICYT, CORFO Innova e Iniciativa Científica Milenio) las cuales durante el año 2013 asignaron cerca de US$ 520 millones, representan el 49,5% del gasto en I&D ejecutado año 2013. La figura 2 muestra la contribución (%) de las mencionadas agencias.

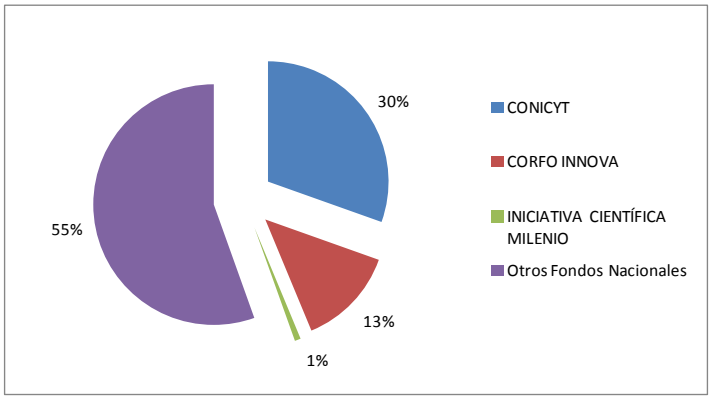


Figura 2. Porcentaje de recursos asignados a I + D+i, según agencia de financiamiento, 2013. Fuente: Cálculos propios

Dichas agencias asignaron un 58% de los recursos a la Región Metropolitana (RM) (Tabla 1).

Tabla 1

Distribución del número de proyectos de I +D +i y Recursos asignados por agencias nacionales, 2013

Fondo	RM		Regiones		Total	
	% del N° Proyect.	% del Monto	% del N° Proyect.	% del Monto	N° Proyectos	Monto (Mill US$)
CONICYT	59,2	62,5	40,8	37,5	1.888	355
CORFO Innova	50,6	43,2	49,4	56,8	978	155
Iniciativa Científica Milenio	75,0	81,7	25,0	18,3	8	10

Fuente: Cálculos propios

La tasa de adjudicación de proyectos entre RM y regiones, es de 0,23 y 0,12 proyectos por cada 100.000 habitantes, respectivamente. CONICYT asignó un 55% de los recursos (US$ 167.000) de 2013 (Tabla 2).

Tabla 2

Número de proyectos y monto adjudicados por diferentes fondos CONICYT a la RM y Regiones

Fondos	RM		Regiones	
	N (%)	Miles US$ (%)	N (%)	Miles US$ (%)
FONDECYT				
Regular	371 (63,9)	87.806 (62,6)	210 (36,1)	52.570 (37,4)
Iniciación	172 (55,8)	27.806 (58,9)	136 (44,2)	19.420 (41,1)
Postdoctorado	202 (66,7)	26.349 (66,3)	101 (33,3)	13.396 (33,7)
FONDEF (ID+IDEA)	62 (45,9)	13.680 (61,5)	73 (54,1)	8.582 (38,5)
FONDAP (Centros de Excelencia)	2 (66,7)	17.500 (67,3)	1 (33,3)	8.500 (32,7)
Investigación Asociativa (Centros Cient. + Anillos)	8 (88,9)	32.148 (74,3)	1 (11,1)	11.146 (25,7)
FONIS	32 (82,1)	1.638 (81,0)	7 (17,9)	384 (19,0)
FONDEQUIP	21 (72,4)	5.960 (52,2)	8 (27,6)	4.550 (47,8)
Total principales fondos	**870**	**212.887**	**537**	**118.728**

Fuente**:** Cálculos propios

La Figura 3 muestra que desde los inicios del concurso Fondecyt Regular, la RM se ha adjudicado alrededor del 60% de los proyectos y recursos.

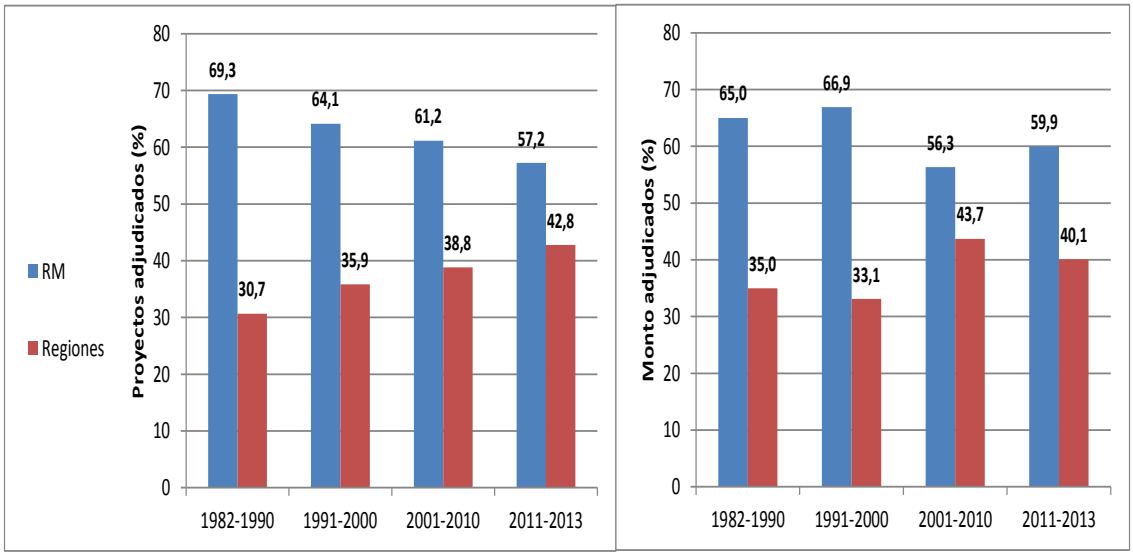


Figura 3. Porcentaje de proyectos Fondecyt regular y de montos adjudicados, según décadas, 1982-2013. Fuente: propios cálculos

Publicaciones

Los investigadores de las instituciones de la RM son responsables del 54% de las publicaciones y los de regiones del 46% (Figura 4).

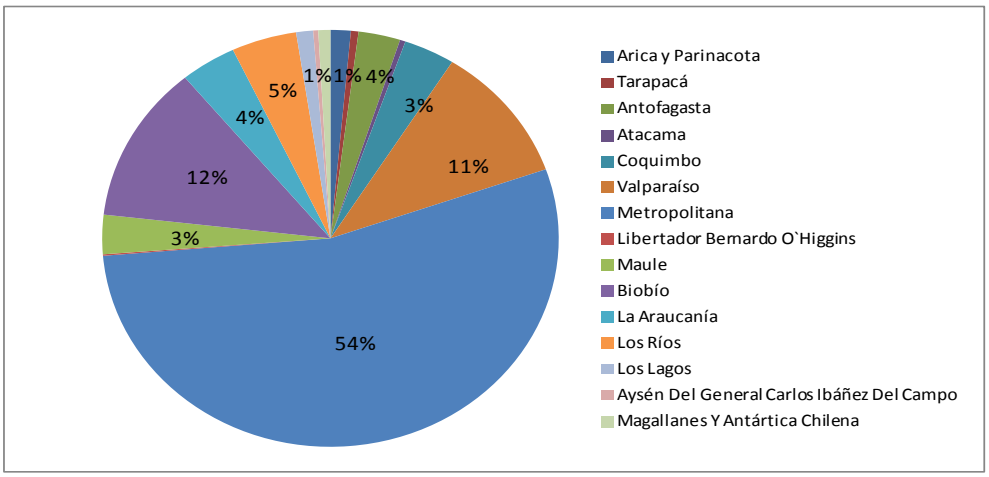


Figura 4. Porcentaje de publicaciones Scopus por región, 2008-2012. Fuente: propios cálculos

Capital Humano dedicado a Investigación

La RM se adjudica una proporción ≥50% en 12 de los 15 fondos de formación de Capital Humano de CONICYT (Figura 5).

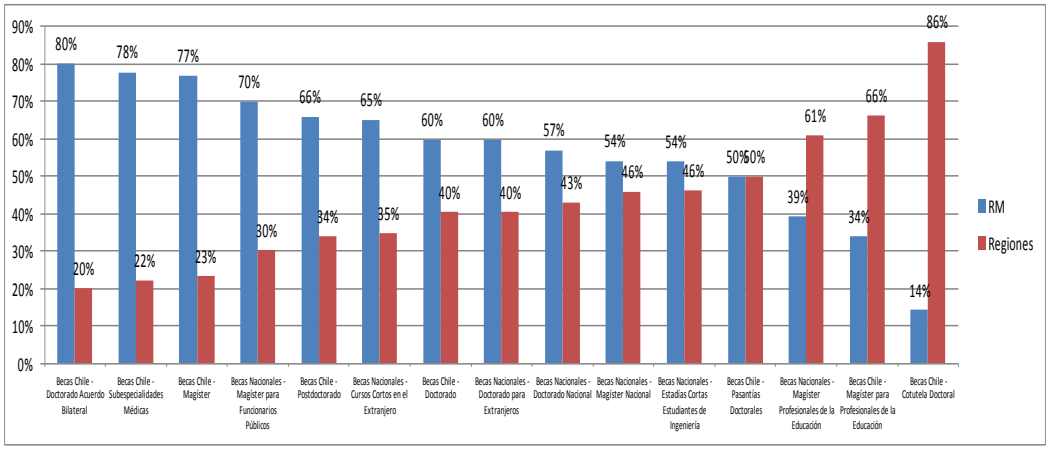


Figura 5. Porcentaje de participación de fondos de capital humano, CONICYT, entre RM y Regiones, 2013. Fuente: Cálculos propios

La Figura 6 muestra que a la RM adjudicó el 60% de las becas para formación de capital humano avanzado.

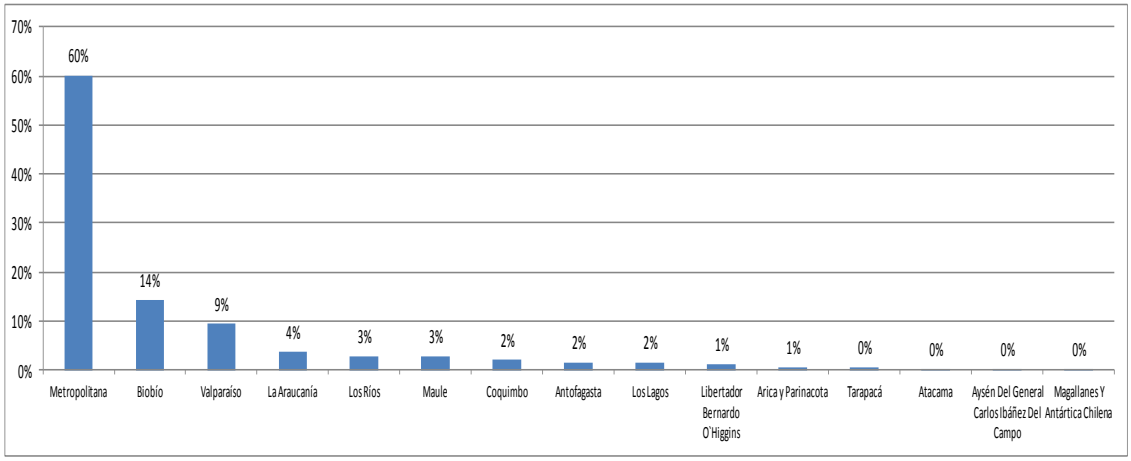


Figura 6. Porcentaje de participación de fondos de capital humano, CONICYT, por regiones. 2013. Fuente: Cálculos propios

Del total de graduados en los programas de doctorado, período 2007-2013, la RM ha graduado el 65% (Figura 7).

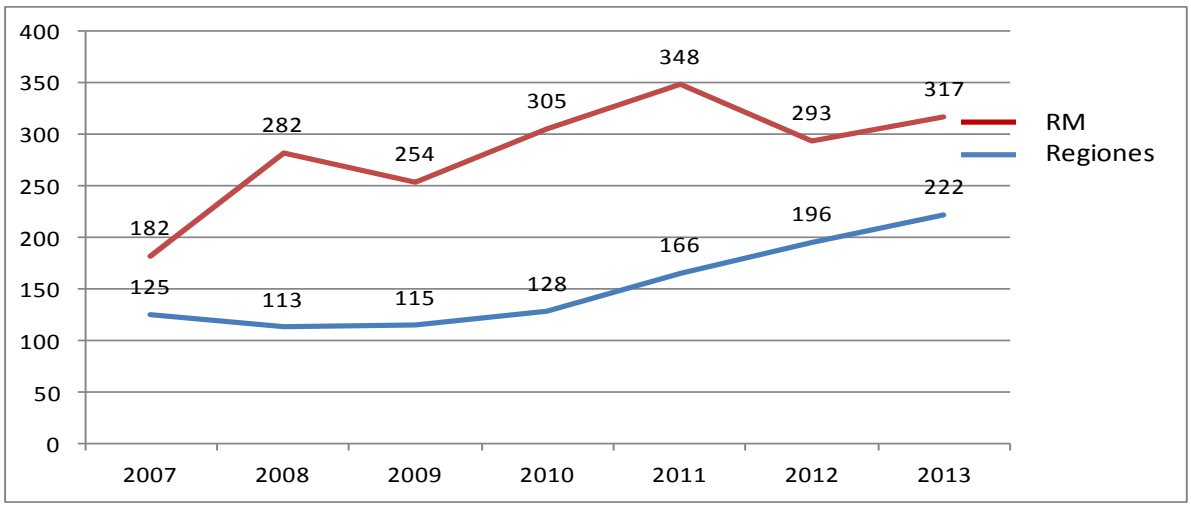


Figura 7. Evolución del número de doctores en programas de doctorado de la RM y regiones, 2007-2013. Fuente: propios cálculos.

Discusión

El progreso de las ciudades y países se relaciona directamente con el desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación (Beine, Docquier y Rapoport, 2008).

Este documento pretende ser un aporte al diálogo, el análisis y la proyección futura de una institucionalidad y de una política pública de ciencia y tecnología, que de manera explícita haga posible fomentar y consolidar el desarrollo científico en otros territorios del país, responsables relevantes de la generación de la riqueza del país.

En la mayoría de los países Latinoamericanos el progreso se concentra fundamentalmente en sus capitales, lo que se expresa también en los recursos para desarrollar ciencia, tecnología e innovación (Bettencourt, Lobo, Helbing, Kühnert y West, 2007), La experiencia de países desarrollados muestra que la inversión es fuente de grandes beneficios en el largo plazo para alcanzar el desarrollo económico y el bienestar social, y esto no se concentra en las capitales.

Por su parte, Chile dedica a investigación alrededor del 0.45% del PIB (sobre el 50% estatal), cifra muy inferior al promedio (2.4%) de la OECD.

La concentración de capital humano en la RM, 60%, atraído por el efecto "masa crítica", cercanía a las fuentes de financiamiento, externalidades positivas para I+D de la gran Metrópoli, mayor tránsito de oportunidades en la capital, no ha podido ser revertido por el vasto desarrollo territorial de la institucionalidad universitaria observado a partir de la modificación legal de 1981.

Chile cuenta con 39 investigadores JCE por cada 100.000 habitantes, cifra significativamente inferior a la de países desarrollados (Estados Unidos 449 y España 268).

El Estado Chileno, a través de sus fuentes de financiamiento durante el año 2013 asignó alrededor del 60% de los proyectos y recursos a la RM y el porcentaje restante a las otras 14 regiones. La RM sobre la base de la concursabilidad vigente en el país, tiene ventajas objetivas para la captura de fondos de investigación, en tanto que las regiones, en general, tienen hándicap objetivos para su obtención. El mecanismo de los concursos competitivos de proyectos no discrimina territorialmente a los autores o instituciones que postulan; simplemente asigna recursos a las mejores iniciativas, de los mejores científicos o grupos de trabajo. Ello impuso un déficit congénito al desarrollo de las distintas universidades regionales, que hasta la fecha, sumada a las condiciones de entorno (Metrópoli / Regiones), no ha podido ser revertido.

En Chile, en el período 2008-2012 el 54% de las publicaciones fueron generadas en la RM. Al parecer no existe una estrecha correspondencia entre proyectos

adjudicados y tasa de publicaciones. El sistema, particularmente el de regiones, genera publicaciones extra financiamiento, en algunos casos basados en recursos institucionales de investigación que trasuntan en publicaciones indexadas.

La RM se adjudica sobre el 50% de las propuestas en los instrumentos existentes en CONICYT para formación de capital humano avanzado. La oferta de programas de doctorado acreditados, es otro factor relevante de ser analizado como instrumento de una política orientada a la descentralización de la producción científica. De los 137 programas de doctorado acreditados en el país, un 55,5% se imparten en la RM. Destaca la capacidad de las distintas regiones, de contar con la infraestructura y capacidad para la formación de doctorados del mayor nivel de calidad acreditada por la Comisión Nacional de Acreditación. No obstante para los postulantes a la hora de elegir entre un programa de doctorado de la RM o de regiones, el factor "acceso a financiamiento CONICYT", privilegia a aquellos programas que se imparten en la RM.

La tarea de propender a promover un desarrollo territorial más armónico de I+D en Chile y, consecuentemente en la mayoría de los países de AL, requiere de una relocalización de capital humano, a través de diversos instrumentos de fomento a las personas y las instituciones que los acogen.

Existe una relación virtuosa entre la densidad de programas de doctorado y la generación de nuevo conocimiento, tema que es central en el esfuerzo de la desconcentración de las ciencias en el país.

Una política pública orientada al desarrollo de I+D en regiones debe privilegiar el desarrollo de instrumentos que apunten a: (i) Fomentar la atracción de capital humano avanzado, (ii) Atraer investigadores jóvenes, (iii) Fortalecer la infraestructura y equipamiento científico, (iv) Fortalecer los programas de doctorado, (v) Incentivar las publicaciones científicas generadas en regiones sustentadas en proyectos de investigación extra - CONICYT (capital de riesgo), y (vi) Incorporar cotas mínimas del presupuesto de regiones asignados vía fondos regionales a ciencia y tecnología, vía compromisos de desempeño con las universidades locales.

Referencias

Beine, M., Docquier, F., y Rapoport, H. (2008). Brain Drain and Human Capital formation in Developing Countries: Winners and Losers. *The Economic Journal, 118*, 631–652.

Bettencourt, L. M, Lobo, J., Helbing, D., Kühnert, Ch., y West, G. (2007). Growth, innovation, scaling, and the pace of life in cities. *Current Issues, 14*, 7301-7306.

Klenow, P., y Rodriguez–Clare, A. (2005). Externalities and Growth. En P. Aghion y N. Durlauf (Eds.), *Handbook of Economic Growth (vol. 1A)* (pp. 817-861). Amsterdam: North – Holland.

Mc Donald, S., y Roberts, J. (2002). Growth and multiple forms of human capital in an augmented Solow model: a panel data investigation. *Economic Letters, 74*(2), 271–276.